DIE HEILQUELLEN

WÜRTEMBERGS UND BADENS,

DES ELSASS, WASGAU

etc. etc.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

13.12
B.12
Digitized by Google

DIE HEILQUELLEN

VON

DR. HEYFELDER.

Digitized by Google

DIE HEILQUELLEN

DES

KÖNIGREICHS WÜRTEMBERG,

MIT EINSCHLUSS DER HOHENZOLLERN'SCHEN FÜRSTENTHÜMER,

DES GROSSHERZOGTHUMS BADEN,

DES ELSASS UND DES WASGAU,

VON

DR. HEYFELDER,
Professor der Heilkunde und Direktor der chirurgischen Klinik an der Universität Erlangen, Ritter des H. Sachsen Ernestinischen Hausordens, Mitgliede mehrerer Academien, Gesellschaften, Vereine etc. etc.

ZWEITE AUFLAGE.

STUTTGART.
VERLAG VON EBNER & SEUBERT.
1846.

Digitized by Google

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Gedruckt bei K. Fr. Hering & Comp. in Stuttgart.

Digitized by Google

VORWORT.

Indem ich meine Untersuchungen über die Heilquellen der Vogesen, des Schwarzwalds und der schwäbischen Alp in einer neuen Auflage veröffentliche, darf ich wohl den Wunsch laut werden lassen, dass diese dieselbe wohlwollende Aufnahme beim Publicum finden möge, welche der ersten zu Theil geworden ist. Dass sie mehr, als einen blossen Wiederabdruck der frühern bringt und in neuer Gestalt erscheint, wird dem geneigten Leser nicht entgehen.

Meine Ansichten über Brunnencuren und die Art ihrer Durchführung sind durch die weitere sechsjährige Beobachtung wesentlich nicht modificirt worden, dennoch wurde ich durch Analogie und eine vorurtheilsfreie Forschung bestimmt, in einigen Punkten mich weniger rigoros zu äussern, als dies in der ersten Auflage der Fall gewesen war.

Einzelne Curanstalten haben, besonders in den letzten Jahren, manche Veränderungen erfahren, was namentlich von Imnau, Cannstatt, Berg, Teinach und anderen

gilt. Ich bin bemüht gewesen, diese, soweit sie zu meiner Kenntniss gelangt sind, zu berücksichtigen und auf vorurtheilsfreie Weise zu würdigen. Die gediegenen und für die ganze Heilquellenlehre werthvollen Berichte des Würtemberg'schen Badcomité's sowie die Mittheilungen einiger Freunde und Collegen, von denen ich hier nur Werber, Hergt, Dürr, Kuhn und Koller nenne, sind die Quellen gewesen, aus denen ich da schöpfte, wo eine neue Selbstanschauung mir gefehlt hatte.

Erlangen, 1. November 1845.

Dr. HEYFELDER.

Digitized by Google

I N H A L T.

Seite

Geognostische Skize des Schwarzwaldes, der schwäbischen Alp und der Vogesen 1

DIE HEILQUELLEN WÜRTEMBERGS UND DER HOHENZOLLERNSCHEN FÜRSTENTHÜMER.

Allgemeine Bemerkungen 15
Literatur 18

THERMEN.

Wildbad 21
Liebenzell 34

ACRATOCRENEN.

Das Krähenbad bei Alpirsbach 44
Das Lauterbad 45
Das Nieratzer Bad 46
Das Thierbad bei Welzheim 47
Der Brunnen des Wilhelmsstiftes bei Tübingen . . 47
Das Wildbad bei Giengen 48
Das Waldbad 49
Das Sennerbad 50
Das Heiligkreuzbad 50
Das Gangulfsbad 50
Wangen 50
Die Krummbacher Mühle 50
Laimnau 51
Das Ilgenbad in Esslingen 51
Das Röthelbad 52

Digitized by Google

	Seite
Die Mineralquelle zu Untereppach	52
Die Mineralquelle zu Kupferzell	53
Das Brandenburger Bad	53
Die Quelle zu Huggelaubach	54
Das Griesbad in Ulm	54

ANHANG.

Das Theusserbad bei Löwenstein	55
Der Leberbrunnen bei Flein	57
Der Kirchbrunnen zu Heilbronn	57
Das Christenhofbad bei Mögglingen	57
Das Königs- oder Hirschbad bei Stuttgart	58
Das Jakobsbad bei Horb a. N.	59
Der Heiligenbrunnen bei Horb	59
Das Bad Röthenbach bei Nagold	59
Rietenau	61
Bläsibad bei Tübingen	62
Der Jungbrunnen	63

SAUERWASSER.

Imnau	65
Niedernau	92
Mühringen	96
Börstingen	96
Sulzau	97
Bieringen	97
Obernau	98
Cannstatt	98
Berg	118
Teinach	122
Göppingen	137
Jebenhausen	139
Faurndau	139
Hattenhofen	139
Ueberkingen	140
Dizenbach	143
Klein-Engstingen	147

SCHWEFELWASSER.

Boll	149
Die Schwefelquelle bei Kirchheim u. T.	155

Digitized by Google

	Seite
Das Schwefelbad bei Reutlingen	157
Ohmenhausen	160
Sondelfingen	161
Tübingen	161
Sebastiansweiler	161
Die Schwefelquellen bei Hechingen	166
Bahlingen	169
Ebingen	172
Die Roigheimer Schwefelquelle	173
Wasseralfingen	174
Die Schwefelquelle bei Pfrungen	174
Der Sulzbrunnen bei Eberbach	175
Glatt	175
Die Schwefelquelle zu Stetten	175
Das Schwefelbad zu Winterbach	175
Das Saubad bei Owen	177
Kornwestheim	178

EISENWASSER.

Das Neustätter Bad	179
Das Jordansbad bei Biberach	182
Das Bad von Ochsenhausen	186
Der Gesundbrunnen bei Crailsheim	187

SALZWASSER.

Jaxtfeld	190
Offenau	195
Hall	197
Das Wildbad zu Hall	203
Niedernhall	204
Sulz am Neckar	204
Das Bad in Rotweil	206
Schwenningen	207

GLAUBERSALZWASSER.

Mergentheim	208
Das Naschold'sche Bad in Calw	211

ANHANG.

Benron	212

DIE HEILQUELLEN BADEN'S DES ELSASS UND DES WASGAU.

	Seite
Allgemeine Bemerkungen	219
Literatur	226

THERMEN.

Bourbonne-les-Bains	227
Baden-Baden	243
Luxeuil	253
Bains	274
Plombières	285
Sulzbach	308
Säckingen	309
Rothenfels	310
Chatenois	314
Badenweiler	315
Hubbad	319
Erlenbad	321
Vogtsburg	323
Mühlheim	323

SAUERWASSER.

Rippoldsau	324
Griesbach	340
Petersthal	349
Die neue Quelle bei Petersthal	358
Freiersbach	359
Antogast	361
Bussang	363
Sultzbach in Elsass	368
Soultzmatt	370
Nordwasser	372

EISENWASSER.

Ueberlingen	373
Das Bad Silberbrunnen bei Bahlingen	376
Glotterthal	376
Suggenthal	377
Kappel	378
Das Kibbad	378
Littenweiler	378

Digitized by Google

	Seite
Herdern	379
St. Otilien	379
Hüttersbach	379
Oppenau	380
Die Stahlquellen bei Baden-Baden	381
Das Alléehaus bei Carlsruhe	384
Das Stahlbad zu Wolfach	384
Das Funkenbad	385

SCHWEFELWASSER.

Langenbrücken	386
Mingolsheim	395
Wiesloch	397
Zaisenhausen	397

SALZWASSER.

Oberschaffhausen	402
Niederbronn	403
Sultzbad	418
Dürrheim	425
Bruchsal und Ubstadt	424
Rappenau	421
Wattweiler	421
Saint-Diez	422
Holzbad	422
Avenheim	423
Sulzburg	423
Saint-Vaillier	423
Saint Ulrich im Barrthale	425
Brumath	126
Neuweyer	427
Rosheim	427
Contrexeville	428
Houcheloup	433

KALTE CHEMISCH INDIFFERENTE WASSER.

Saint Landelin	435
Hammereisenbach	436
Kirnhalden	436
Weiherschloss	437
Malterdingen	437

Seite

UNBESTIMMTE.

Pechelbrunn 438

EINGEGANGENE BÄDER.

Langensteinbach 438
Sahl- oder Sehlbad 439
Prinzbacher Bad 440
Kleebad zu Zell am Hammersbach 440
Ueber Brunnencuren im Allgemeinen 441
Ueber Wintercuren 471
Vom Füllen und Versenden der Mineralwasser . . 475
Schluss 477

Digitized by Google

GEOGNOSTISCHE SKIZZE

des

SCWARZWALDES, DER SCHWÄBISCHEN ALB UND DER VOGESEN.

Die Mineralquellen, von welchen ich hier spreche, gehören dem Schwarzwalde, der schwäbischen Alb und den Vogesen an. Eine geognostische Skize dieser Gebirgszüge ist daher der Tendenz des Buches nicht fremd, wobei ich nur bemerken will, dass ich beim Entwurfe derselben mich hauptsächlich an Voltz, *aperçu de la topographie minéralogique de l'Alsace* — in *L'Alsace, nouvelle description historique et topographique des deux départements du Rhin par* Jean Frédéric Aufschlager, 1826, T. II., ferner an: *Geognostische Umrisse der Rheinländer zwischen Basel und Mainz,* von C. v. Oeynhausen, H. v. Dechen und H. v. Laroche, 1825, an Kurr's *Notiz in v. Hoffmann's Deutschland und seine Bewohner,* 1835, an H. Hogard, *déscription min. et géologique des régions granatique et arénacée avec un atlas,* 1837, an v. Memminger's *Beschreibung von Württemberg,* dritte Aufl. 1841 und an A. Walchner *Darstellung der geologischen Verhältnisse der am Nordrande des Schwarzwald's hervortretenden Mineralquellen* 1843

gehalten und auch die Abhandlungen von E. Thirria, Duvernoy und H v. Meyer im ersten und zweiten Bande der *Mémoires de la société d'histoire naturelle de Strasbourg* nicht unberücksichtigt gelassen habe.

DER SCHWARZWALD.

Auf dem rechten Ufer des Rheins, zwischen Basel, Hauenstein und Waldshut, beginnt der südliche Abhang des Schwarzwalds und zieht den Vogesen parallel mit vorherrschender Richtung nach Norden, um sich dann gegen die obere Rheinpfalz hinabzusenken, wo er durch einen niedrigen Gebirgszug mit dem Odenwalde und dem Spessart zusammenhängt. Erst mit dem Auftreten des Urgesteins gewinnt er im Süden eine bedeutende Höhe, hier aber steigt er sehr steil auf, wie namentlich die Gegend von Säckingen, Schopfheim und Candern beweist. Seine Länge von Säckingen bis Pforzheim ist 20 bis 22 Meilen, seine südliche Breite 8 bis 10 Meilen, seine nördliche 4 bis 6 Meilen, sein ganzer Flächenraum 92 Q.-Meilen. Seine bedeutendste Höhe erreicht er in seinem südlichen Theile, wo die drei höchsten Punkte des Gebirges, nämlich der Blauen, der Belchen und der Feldberg, angetroffen werden, welche fast in gerader Linie mit dem Ballon d'Alsace und dem Ballon von Gebweiler der Vogesen liegen. Vom Feldberge geht, ausser einem südlichen Höhenzuge über St. Blasien, ein Haupthöhenzug gegen No den, zwischen dem Höllenthale und Neustadt, nach St. Märgen und dem Gebirgsjoch bei Neukirch, Furtwangen und Triberg. Von hier wendet sich der Hauptgebirgsrücken östlich gegen Hornberg und Schiltach, sodann in seinem untern Theile ins Kinzigthal und in seinem obern nach Schappach und Rippoldsau.

Der Granit und Gneuss, welcher den Kern des Schwarzwaldes bildet, herrscht im westlichen und südwestlichen Theile dieses Gebirgszuges vor. Im östlichen Theile desselben, namentlich über Rippoldsau hinaus, verschwindet die Granit- und Gneuss-

formation unter dem **rothen Sandsteine**, der sich zu sehr bedeutenden Höhen erhebt, wie am Pfaffenwald, auf der höchsten Spitze des Kniebis (Rossbuhl), am Hornisgrund und bei Freudenstadt zu sehen ist, welche Gegenden dem grossen Donnon der Vogesen entsprechen. Die höheren Gebirgspunkte bestehen aus rothem Sandstein, Gneuss- und Granit zeigen sich nur noch in dem Murgthale, im Enzthale oberhalb Nagold, als dem nördlichsten Punkte. Von hier an herrscht der rothe Sandstein bis Pforzheim.

In den geognostischen Umrissen der Rheinländer zwischen Mainz und Basel wird darauf hingewiesen, dass im Schwarzwalde das Urgebilde sich weiter gegen Norden hinzieht, als in den Vogesen, wiewohl mit dem Granit im Enzthale bei Wildbad die kleinen Granitmassen correspondiren, welche oberhalb Jägerthal in den Vogesen und in der Hardt oberhalb Landau zum Vorschein kommen.

Der Schwarzwald zeichnet sich durch grossen Quellenreichthum und Reinheit seiner Wasser aus, wie die vielen warmen und kalten Mineralquellen, die Quellen der Donau, des Neckar, der Enz, der Murg und der Kinzig und die vielen Gebirgsseen, namentlich der Feldsee unter dem Seekopf (3417 Fuss über dem Meere), der Titisee (2600 F. über dem Meere), der Schluchsee (2700 F. über dem Meere), der Wildsee bei Wildbad (2516 Fuss über dem Meere), der Mummelsee (3186 F. über dem Meere) auf den Hornisgründen beweisen, von welchen die zwei letzteren dem bunten Sandsteine, die übrigen dem Urgebirge angehören.

Während in den Vogesen die Ostseite einen steilen Abfall zeigt, ist es bei dem Schwarzwalde gerade die den Vogesen zugekehrte Westseite, welche sich steil erhebt. Der östliche Abfall des Schwarzwaldes ist sanft, indem er sich sehr allmählig ins schwäbische Hügelland verliert.

Der Granit des Schwarzwaldes schliesst an mehreren Orten Quarzlager, oberhalb Wildbad Weisstein ein. Sehr häufig sind Granitübergänge in Gneuss und umgekehrt (im obern Murgthale, im Kinzigthale, am Feldberge u. s. w). Der Granit beginnt, meist

Digitized by Google

von Gneuss begleitet, bei Hauenstein, bildet die Ebene von Säckingen und verschwindet dann wieder unter Flötzgebirge, um im obern Alb- und Wiesenthale sich aufs Neue zu erheben. Die Höhe des Feldbergs und das Höllenthal bildet Gneuss, der Blauen besteht aus Granit, der Belchen aus Gneuss, am Schlossberg von Freiburg sind Granit und Gneuss. An mehreren Orten ist Hornblendegestein im Granit, an andern (Neustadt, Lenzburg, Birkendorf) ist Porphyr und Porphyrschiefer, bei Sulzburg und Badenweiler grauwackenähnliches Porphyrtrümmergestein, bei Haus Baden, ohnweit Badenweiler, lagert sich demselben bunter Sandstein auf, der von Muschelkalk mit Gypslagern und Liaskalk bedeckt wird. Von Neustadt an geht der Granit über Triberg, durch die Thalgänge des Gutachthales ins untere Murgthal. Im obern Murgthale, wo Gneuss vorherrscht, legt sich ein 900 Fuss mächtiges Lager von rothem und grünlichem dichten Thonstein an. An manchen Stellen wird der Granit von rothem Feldsteinporphyr überdeckt, an andern ist ein rothes glimmerreiches Gestein, das zwischen Granit und Porphyr in der Mitte steht.

Am Ausgange des Kinzigthales und zwischen Baden und Gernsbach ist Steinkohlengebirge, das aus Thonschiefer, Schieferthon und Kohlensandstein besteht und sich auf Gneuss anlehnt. Oestlich von Ebersteinburg ist Glimmerschiefer, der in Thonschiefer übergeht, welchem sich Übergangskalk auflagert.

Der bunte Sandstein bildet den östlichen Saum des Schwarzwaldes, seine Längenausdehnung ist die des Schwarzwaldes selbst, seine Ausdehnung in der Breite im Süden $1/2$ bis 1 Stunde, zwischen Nagold und den Hornisgründen 10—12 Stunden. An der südwestlichen Seite des Gebirges ist er wenig verbreitet, und fast überall durch das rothe Todtliegende von dem Gneuss und Granit geschieden.

Der Muschelkalk überlagert den bunten Sandstein auf der östlichen Seite des Schwarzwalds. Schon am südlichen Abfalle desselben zwischen Basel und Schopfheim beginnend erstreckt sich diese Formation über Bondorf, Rotweil, Sulz, Rottenburg, Herrenberg, Ludwigsburg, Waiblingen, Heilbronn bis

Mergentheim, und bildet die Thäler des Neckar, der Rems, der Enz, des Kocher, der Jagst und der Tauber.

Der Keuper beginnt am südöstlichen Abfalle des Schwarzwalds bei Stühlingen, und erstreckt sich östlich neben dem Muschelkalke über Schwenningen, Tübingen, Herrenberg, Enzweihingen, Cannstatt, Esslingen, Schorndorf, Winnenden, Heilbronn, Neuenstadt, Hall, Gaildorf, bis Crailsheim. Somit bildet er hauptsächlich die Gebirgszüge des Mittellands zwischen Schwarzwald und Alb.

Der Lias lagert am Fusse der Alb und beginnt am südlichen Schwarzwalde bei Candern, von wo aus er sich über Spaichingen, Balingen, Hechingen, Reutlingen, Göppingen, Gmünd, Ellwangen u. s. w. erstreckt.

Der Eisenrogenstein bildet (um mit Memminger zu reden) ein schmales Saalband am Fusse des Nordwestabfalls der Alb, dessen Hauptmasse der Jurakalk ist, daher dieser Gebirgsrücken auch wohl

der schwäbische Jura

genannt wird. Dieser ist eine Fortsetzung des französischen und schweizerischen Jura und erstreckt sich vom Rheindurchbruche bis zum Durchbruch der Altmühl in nordöstlicher Richtung. Seine Länge beträgt 40 Meilen, seine Breite 5 bis 6 Meilen. Dieser Gebirgszug hat nur ein Längenthal, das der obern Vils, aber mehrere Queerthäler. Gewöhnlich theilt man ihn ein in das Klettgau oder Herdtgau und das Hardt, in die rauhe Alb, in das Albuch und in das Härdtfeld. Der nördliche Abfall dieser Hochebene ist schroff, der südliche sanft. Obwohl der Jurakalk die Hauptmasse dieses Gebirgszuges ist, so erscheint er doch in seinen untern Schichten mergelartig und verbirgt hier Meerespetrefacten. Ein rogensteinartiges Gebirge findet sich auf den Hochflächen der schwäbischen Alb und schliesst dort in Mulden und Spalten häufig Bohnerze ein. Dolomit ist bald den genannten Gliedern eingelagert, bald bedeckt er die Korallenschichte und wird von plattenförmigem Kalkstein überlagert.

Die schwäbische Alb ist reich an Höhlen, die mit sonder-

baren Tropfsteingestalten ausgekleidet zuweilen auch Knochentrümmer urweltlicher Thiere in sich schliessen. Den südlichen Abfall der schwäbischen Alb bedeckt Molasse, als deren untergeordneten Glieder hier und da Süsswasserkalk und Grobkalk angetroffen werden.

DIE VOGESEN.

Auf dem linken Ufer des Rheins von Luxeuil, Ronchamps, Giromagny und Masveaux beginnen die Vogesen und erstrecken sich in paralleler Richtung mit dem Schwarzwalde von Südwest nach Nordost gegen Weissenburg und Landau bis an die Ufer des Speyerbaches. Auf dem entgegengesetzten Ufer erhebt sich das Gebirge wieder, heisst hier aber Hardt und verläuft in gleicher Richtung, sich gewissermassen dem Donnersberge anschliessend, obgleich dieser einem andern Gebirgssysteme angehört.

Wie der Schwarzwald, so haben auch die Vogesen ihre grösste Breite im Süden zwischen Luxeuil und Colmar, wo dieselbe 10 Meilen beträgt. Gegen Norden werden sie schmaler, bei Framont von Brumenil bis Molsheim beträgt ihre Breite nur noch sechs Meilen, zwischen Zabern (Saverne) und Pfalzburg vier Meilen. Ihre Länge von Belfort bis gegen den Donnersberg, also das Hardtgebirge mitgerechnet, ist 32 Meilen. Der südliche Abfall der Vogesen ist sehr steil, und es befinden sich hier sehr bedeutende Gebirgshöhen, gegen den Rhein zu der höchste Punkt der Vogesen, der Ballon von Gebweiler, 4386 F. über der Meeresfläche, und in der Nähe von Giromagny der Ballon d'Alsace, 3870 F. hoch. Der östliche Abfall gegen das Rheinthal hin ist ebenfalls sehr steil und wenigstens doppelt so steil, als gegen Westen, wo er sich allmählig in ein Hügelland verflacht. Auch die Hardt fällt steil gegen Osten, wogegen sie sich auf der Westseite fast unmerklich gegen die Ufer der Saar und der Blies abflacht.

Der Ballon d'Alsace wird ziemlich allgemein als der Mittelpunkt des Wasgau angesehen, indem von ihm die bedeutendsten Höhenzüge, namentlich der Ballon St. Antoine, der Bärenkopf, der Gresson ausgehen, und ein Seitenarm des hohen Gebirges, die Wasserscheide zwischen der Mosel, dem Ognon und der Saône bildend, sich von ihm über den Ballon von Servence nach Plombières und bis gegen Epinal in ganz nordwestlicher Richtung hinzieht und an das Plateau von Langres anschliesst.

Von dem Ballon d'Alsace zieht sich die Kette der Ballon's über den grand Ventrou in die Gegend der Seen. An den grand Ventrou, der den Hintergrund des Thurnthales bildet, schliesst sich der Potaba, an diesen das Gebirge des Bonhomme, westlich von Keiserberg, der Bludenberg (Brésoir) zwischen Rappoltsweiler (Ribeauviller) und St. Marie-aux-Mines. Wiewohl mehrere Gebirgszüge eine westliche und nordwestliche Richtung verfolgen, so geht doch der Hauptzug nördlich nach dem Berge Climont, an welchem ein Hauptarm der Meurthe, die Breusch, und das durch das Villéthal fliessende Wasser entspringen.

Weiter nördlich vom Climont liegt das Champ du feu, ein grosses Granitplateau, 3320 Fuss über dem Meere, und im nördlichen Theile der Vogesen der höchste Punkt und das Ende des Urgebirges, indem im Breuschthale das Urgebirge unter dem rothen Sandsteine verschwindet und der Gebirgszug auch einen andern Charakter erhält. Auf der linken Seite dieses Thals ist zunächst der grosse Donnon, ein Kegel aus rothem Sandsteine, der letzte ausgezeichnete Höhenpunkt in der Hauptkette der Vogesen, ihm zur Seite der kleine Donnon. Von hier aus wird der rothe Sandstein zusammenhängender und das Urgestein verschwindet allmählig ganz.

Die Vogesen haben nicht die ausgedehnten Hochebenen des Schwarzwaldes, wogegen sie reich an bedeutenden Queerthälern sind, unter welchen das Moselthal auf der Westseite das bedeutendste ist. Das Hauptlängenthal ist das Breuschthal.

Dieses Gebirge ist, gleich dem Schwarzwalde, durch grossen Wasserreichthum ausgezeichnet, wie die verschiedenen Flüsse beweisen, die hier entspringen, sowie die vielen kleinen

Seen, die auf den höchsten Gegenden des Wasgau angetroffen werden. Unter diesen verdienen besonders genannt zu werden der Gerardmersee und der Longemersee, aus welchem die erst nördlich, nachher westlich fliessende Vologne entspringt, der Lispaksee, aus welchem die nordwestlich fliessende kleine Mosel kommt, der See des westlichen Abhangs des Ballon von Gebweiler, aus welchem der in die Lauch sich ergiessende Seebach entspringt, der weisse See und der schwarze See, aus welchen der Weissfluss kommt, der später sich mit der Fecht verbindet, der See von Daaren. Alle diese Seen sind amphitheatralisch von Felsen umgeben.

Im südlichen Theile des Wasgaugebirges prävalirt die Granit-Gneussformation, im nördlichen Theile der bunte Sandstein. Zwischen beide lagern sich Diorite, Porphyr und das rothe Todtliegende, an den Sandstein die jüngern Flötzgebirge und das Alluvium.

Der Granit und Gneuss bildet den Kern der Vogesen und selbst die höchsten Punkte, wie den Ballon von Gebweiler und das Hochfeld (Champ du feu), gegen Norden sich senkend. Die Schichtung ist an mehreren Punkten sehr deutlich, sie nähert sich in der Regel dem Senkrechten. Der Granit und Gneuss nimmt den Thalgrund von Lièpvre, einen Theil des Thales von Lalaye und Urbeis ein und erstreckt sich bis zum Bonhomme, Tannenkirch, auf die Höhen von Rappertsweiler, über St. Hyppolyte und bis Baroche, über Türkheim. Bei Mariakirch schliesst er Lager von Weisstein, Schriftgranit und Syenit, spatigen Kalkstein mit Talk und edlem Serpentinstein ein.

Der Glimmerschiefer ist selten in den Vogesen und kommt im Thale von Urbeis und in einem Seitenthale vom Münsterthale, in der Gegend von Sulzbach, vor.

Der Urthonschiefer lagert sich im Süden dem Glimmerschiefer und dem Gneuss auf, indess er im Norden in Hornfels und Granit übergeht. Er findet sich in den Gegenden von Andlau, Erlenbach, Breitenbach, Villé, St. Martin, Meisengotte, Steige, Lalaye, Charbe, Urbeis, und schliesst sich unmittelbar

an die beiden ersten Lagen an. Organische Überreste finden sich nicht in ihm.

Der Übergangsthon- und Grauwackenschiefer ist in den Thälern von St. Amarin und Massevaux und bildet die Bergkette, welche diese beiden Thäler trennt. Er erstreckt sich von Thann gegen Gebweiler und bis nach Metzeral im Münsterthale. Weiter gegen Norden findet man ihn von Framont bis über Lützelhausen hinaus, gegen den Grund des Oberhaslachthales, im Süden des Thales von Massevaux, zu Rougemont und Etuffont-le-haut, von wo er sich über Giromagny und Auxel-les-haut einerseits und bis Eloi, dem Salbertberge und Saulnot im obern Saône-Departement andrerseits ausbreitet. Hin und wieder finden sich in diesem Gebilde Überreste von Thieren und Pflanzen.

Das Steinkohlengebirge findet sich bei Blinschweiler auf Granit, bei Howarth, Erlenbach, Villé, Breitenbach, St. Maurice auf Urthonschiefer, bei Lalaye auf Gneuss und Urthonschiefer. Gewöhnlich ist es vom rothen Todtliegenden bedeckt. Ein Steinkohlenlager ist bei St. Croix-aux-mines, wo es auf Gneuss ruht; ausserdem finden sich noch mehrere isolirte Steinkohlenlager. Die Schichtenneigung ist selten über 20°.

Das rothe Todtliegende liegt zum Theil auf Urgebirge, in welchem Falle die Schichtung discordant ist, zum Theil auf Steinkohlenlager, wo die Schichtung concordant ist. Es tritt auf zwischen Urmatt und Lützelhausen, im Thale von Villé, in welchem es theils auf Steinkohlen, theils auf Urgebirge zu lagern scheint; ferner zu Chatenois im Unterrhein-Departement, zu St. Germain, Romagny und Rougemont. An mehreren Punkten ist er vom Vogesensandstein bedeckt.

Der Thonsteinporphyr und Trümmerporphyr findet sich in den nordwestlichen Seitenthälern des Breuschthales, namentlich in den Thälern von Oberhaslach, Lützelhausen, Viche, Andlau und St. Croix. Er ruht auf dem Uebergangsgebirge und zeigt bald horizontale Schichten, bald ist er säulenartig und senkrecht zerklüftet. Ein älterer Feldsteinporphyr

ist in dem Thale von Gebweiler und St. Amarin, bisweilen in Begleitung von Grünstein.

Der Wasgau- oder Vogesensandstein bildet hauptsächlich den Theil der Vogesenkette zwischen Rheinbayern und Mutzig; er schliesst keine organischen Ueberreste, aber viele grössere Quarzgerölle in sich, und ist durch eine rothe Färbung ausgezeichnet. An einzelnen Orten (im Jägerthale) ruht er auf Granit, zu Odile, Climont etc. auf Porphyr, Grünstein und Urthonschiefer, auf Steinkohlengebilde bei St. Hyppolyte, auf Thonsteinporphyr bei Oberhaslach und Lützelhausen. Seine Lagerung ist oft fast horizontal, und wenn er dem Kohlensandstein aufliegt, so weicht sie von dieser ab, zeigt aber mit dem Todtliegenden gleiches Steigen und Fallen.

Im Elsass ist der Vogesensandstein nicht von jüngeren Lagen bedeckt, aber im nördlichen Theile der Vogesen geht er allmählich in den bunten Sandstein über, und bildet dessen tiefere Schichten, wie im Schwarzwalde. Bei Weissenburg und Niederbrunn lehnt sich demselben der Muschelkalk an.

Der bunte Sandstein, thon- und glimmerreicher, als der Wasgausandstein, und sehr reich an Ueberresten von Pflanzen und Conchilien, erscheint als das obere Schichtenglied des Vogesensandsteins und zeigt sich am Eingange der Thäler bei Niederbrunn, Wasselonne, Sulzbad, Gressweiler, Heiligenberg, Urmatt, Börsch, Ober- und Nieder-Ottrot. Am östlichen Abhange der Vogesen ist seine Unterlage noch nicht nachgewiesen, aber im Westen lagert er sich oft auf die Berge von der ältesten Bildung, z. B. bei Niederbrunn auf den Vogesensandstein.

Der Muschelkalk bildet eine mehrmals unterbrochene Kette vom östlichen Ende der Vogesen bei Weissenburg bis gegen Gebweiler, und begränzt in dieser Linie den Vogesensandstein. Er geht sogar in die Thäler des Wasgausandsteins ein, z. B bei Lembach, oder legt sich zwischen den Vogesensandstein und den Granit (zu Wintzfelden). Auf der entgegengesetzten Seite der Vogesen lagert er sich längs der Westseite des bunten Sandsteins. Auf der Ostseite tritt er bei Weissenburg, Niederbrunn, Jägerthal, Zabern, Niederhaslach, Mutzig u. s. w.

auf. Er enthält viele Conchilien, und zeigt bald eine horizontale, bald eine verticale Schichtnng, oder fällt gegen das Hauptgebirge.

An einigen Stellen ist er von der Keuperformation bedeckt, namentlich bei Hanweiher und Neuweiler.

Der Keuper findet sich in horizontalen Schichten bei Flexburg, Bergbieten, Uttweiler, Sulzbach, Schillersdorf, bei Ballbronn auf einem Salzlager, bei Griesbach und Ingweiler auf Muschelkalk.

Der Lias ist reich an Versteinerungen, tritt an den östlichen Gränzen des Keuper und des Muschelkalks in horizontalen Schichten und ruht auf Keuper und Keupersandstein.

Der Rogenstein und Jurakalk bildet einen häufig unterbrochenen Saum um die östlichen Gränzen des Lias und lagert sich ihm auf. Wo der Lias und der Keuper fehlen, da lagert er sich auf ältere Formationen. Im Süden erscheint er als Fortsetzung des Schweizer-Juragebirges, und erstreckt sich von Roppe und Belfort bis nach Pfäffingen und Arlesheim im Canton Basel. Er ruht auf dem Lias bei Buxweiler, auf Keuper bei Oberbergheim, auf Granit zwischen Katzenthal und Türkheim, auf Vogesensandstein bei Westhalden, auf Molasse bei Dauendorf. Seine Schichten sind nicht dick. Er enthält viele Versteinerungen aus dem Meere.

Bohnerz findet sich in horizontalen Lagen an 36 verschiedenen Orten, wahrscheinlich auf Jurakalk. Es enthält hin und wieder Versteinerungen, namentlich zu Kirchberg bei Barr.

Molasse und Nagelfluh mit Gypslagern, Meeres- und Süsswasser-Petrefacten sind im Elsass sehr verbreitet und finden sich namentlich in drei Gruppen: 1) bei Lobsann, Weissenburg, Sulz bei Lampertsloch und Wörth; 2) bei Hettstadt; 3) die Gruppe des Sundgau's, welche südlich von Sulz beginnt und sich längs des östlichen Abhanges der Vogesen über Mühlhausen, Zimmersheim, Gebsheim bis nach Basel ausdehnt. Hier findet sich auch Süsswasserkalk mit Braunkohlen.

Diluvial- unf Alluvialboden machen den Grund der Thäler und die Ebene des Rheinthales aus und enthalten häufig Mammuthsknochen.

Die Trappformation ist selten in den Vogesen und kommt theils zwischen, theils über der Uebergangsformation und ihren Schiefern gelagert vor.

Basalt hat man bisher nur bei Gundershofen und Reichweier in der mittlern Flötzformation gefunden. An beiden Orten ist er magnetisch.

Das Rheinthal zwischen dem Schwarzwalde und dem Wasgau ist in seinen Ebenen theils mit Diluvium, theils mit Alluvium bedeckt. Auf beiden Seiten bedeckt die älteren Gebilde bald die Lias-, bald die Oolith- und Juraformation, bald stehen jene unbedeckt. Der Oolith steht besonders schön ausgeprägt am Badenweiler-Schloss und am Tuniberge, in der Nähe von Freiburg; er ist weiss und voll von Versteinerungen, die mit denen des Eisenrogensteins der rauhen Alb übereinstimmen. Das am meisten verbreitete Gebilde ist der Löss, ein feiner thoniger Mergelsand, der sich am Kaiserstuhl bis 1207 Fuss erhebt und auch den Tuniberg bedeckt Trappformation ist am Kaiserstuhl und bei Alt-Breisach Der erste steht isolirt im Rheinthale, ist 1735 Fuss über dem Meere, 6 Stunden lang und 3 bis 5 Stunden breit. Eine halbe Stunde davon liegen die vom Hauptgebirge zwar getrennten, aber durch ihr Gestein damit verbundenen Trappberge von Alt-Breisach und die Limburg. Diese besteht aus Dolerit, der bald solonitartig, bald mandelsteinartig wird und bisweilen in Trachit übergeht. Eigentlicher Basalt fehlt; ein basaltähnlicher Dolerit mit Olivin ist am Scheibenberge bei Sassbach.

DIE HEILQUELLEN

WÜRTTEMBERGS UND DER HOHENZOLLERN-SCHEN FÜRSTENTHÜMER.

Digitized by Google

ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

ÜBER DIE HEILQUELLEN WÜRTTEMBERGS UND DER HOHENZOLLERN'SCHEN FÜRSTENTHÜMER.

Württemberg mit Einschluss der Hohenzollernschen Fürstenthümer hat zwei Gebirgszüge, den Schwarzwald und die schwäbische Alb. Der erste bildet die natürliche Gränze gegen Baden, indess die letzte das Land in östlicher Richtung durchschneidet. Hierdurch entstehen vier Abtheilungen, der Schwarzwald, das Zwischenland zwischen Schwarzwald und Alb, die Albkette und die südliche Abdachung zwischen Alb und Bodensee.

Den Kern des Schwarzwaldes bilden Granit und Gneuss, die auf der württembergischen Seite nur in den tief eingeschnittenen Thälern hervortreten. An diese lehnt sich der bunte Sandstein, der in Muschelkalk übergeht, auf welchen der Keuper und endlich der Lias folgt. Hier beginnt der nördliche Abhang der Alb, es lehnt an den Lias sich der Eisenrogenstein, an diesen der Jurakalk, welcher in die Molasse von Oberschwaben übergeht.

Zwischen den Gebirgsarten und den ihnen entquellenden Mineralwassern zeigt sich hier eine gewisse Übereinstimmung, die in einigen andern Ländern, namentlich in Nassau, nicht wahrgenommen wird, wie aus Stifft's geognostischer Beschrei-

Digitized by Google

bung dieses Herzogthums ersichtlich ist. Wildbad's indifferente Thermen kommen aus dem Granit, der Ursprungsformation der heissen Quellen von Baden. Dem mit löslichen Bestandtheilen wenig gesegneten rothen Sandsteine gehören die an festen Bestandtheilen ziemlich armen Quellen von Langenbrand, Liebenzell, Calw, Teinach, vom Lauterbade und vom Krähenbade bei Alpirsbach an, sowie überhaupt hier die reinsten Wasser gefunden werden, die sich gegen Reagentien wie destillirtes Wasser verhalten. Dem an Kochsalz und Gypsflötzen gesegneten Muschelkalke entquellen die Soolen von Schwenningen, Rotenmünster, Sulz, Hall, Niedernhall, Friedrichshall, Offenau, das glaubersalz-kochsalzhaltige Wasser von Mergentheim und die eisenhaltigen Säuerlinge von Imnau, Börstingen, Sulzau, Obernau und Niedernau, die, wie Rampold bemerkt, desshalb keine salzigen Bestandtheile führen, weil sie nicht tief genug entspringen, und weil der Muschelkalk nicht überall Salzlager hat. Derselbe natürliche Grund dürfte auch bei den Bädern von Horb, von Nagold u. s. w. obwalten, welche aus Muschelkalk kommen und sich durch Armuth an fixen Bestandtheilen auszeichnen. Aus der viel Gyps enthaltenden Keuperformation entspringen ausser einigen süssen Wassern von gewöhnlicher Temperatur die schwachen Schwefelquellen von Schwenningen, Tübingen, Stuttgart und Winterbach, von welchen Leipprand und Rampold die Vermuthung äussern, dass sie, gleich den schwachen Schwefelquellen des Muschelkalks, durch blosse Zersetzung organischer Stoffe entstehen.

Der Keuperformation und dem Muschelkalke (der in der Tiefe sich findet) zusammen gehören die koch-, glaubersalz- und bittersalzhaltigen Eisensäuerlinge von Berg und Cannstatt an.

Der von Gyps und Kochsalz freie Liaskalk liefert die von diesen Bestandtheilen freien Sauerwasser von Göppingen, Jebenhausen, Faurndau und Hattenhofen. Der Liasschiefer ist der Mutterboden der Schwefelquellen von Bahlingen, Hechingen, Bisingen, Sebastiansweiler, Ohmenhausen, Reutlingen, Sondelfingen, Boll u. s. w., deren Entstehung nach Rampold und Leipprand durch den Reichthum an Bitumen und Schwefelkies, sowie

dr"ch das schiefrige Gefüge dieser Formation erklärt wird, welches dem eindringenden Wasser die Zersetzung erleichtere.

Dem Jurakalke, der selten Gyps und nie Kochsalz enthält, entspringen die von beiden Bestandtheilen freien Sauerwasser von Klein-Engstingen, Dizenbach und Überkingen; der Molasse ausser einigen unbedeutenden Schwefel- und Süsswassern, mehrere eisenhaltige Quellen ohne alle Salz- und schwefelsaure Salzbeimischungen, welche in der oberschwäbischen Molasse ebenfalls nicht angetroffen werden. Ob und in wie weit die Kohlensäure einer Gebirgsart angehört, ist zur Zeit noch nicht nachgewiesen.

Über das Verhältniss der Mineralwasser zu den Gebirgsarten in Württemberg und den angränzenden Ländern verdient besonders der zweite Abschnitt bei Leipprand nachgelesen zu werden.

Folgen wir der von Hufeland aufgestellten Classification der Heilquellen in Eisenwasser, Schwefelwasser, alcalische Mineralwasser, Bittersalzwasser, Glaubersalzwasser, Kochsalzwasser und Säuerlinge, von welcher die von Vetter vorgezogene Eintheilung im Ganzen nur wenig abweicht; so sehen wir, mit Ausnahme der Bittersalzwasser, alle übrigen in Württemberg repräsentirt. Am meisten sind es allerdings die Säuerlinge, die Schwefel- und Salzquellen, welche in mannigfaltig modificirter Form hier mehr, als irgendwo angetroffen werden.

Wollte man bei der Beschreibung der einzelnen Mineralquellen die physisch-geographische Eintheilung des Landes festhalten, so würde man eine Schwarzwaldgruppe, eine Zwischenlandgruppe zwischen Schwarzwald und Alb, eine Albgruppe und eine Gruppe der südlichen Abdachung der schwäbischen Alb zwischen diesem Gebirgszuge und dem Bodensee annehmen und zu der ersten Gruppe Wildbad, Langenbrand, Liebenzell, Calw, Teinach und das Krähenbad, zu der zweiten alle der Muschelkalk-, der Keuper- und der Liasformation entspringenden Heilquellen, zur dritten die aus dem Jurakalke kommenden Säuerlinge von Klein-Engstingen, Dizenbach und Überlingen, zur vierten

die Eisenquellen, schwachen Schwefel- und Süsswasserquellen der oberschwäbischen Molasse zählen können.

Hochmineralquellen, d. h. solche, die über 3000 Fuss entspringen, existiren hier nicht. Die meisten sind Oreopegen und entspringen zwischen 1000 und 2000 Fuss über der Meeresfläche, namentlich Wildbad, Imnau, Niedernau, Teinach, Dizenbach, Boll, Reutlingen, Sebastiansweiler, Hechingen, Bahlingen, Ebingen, das Krähenbad bei Alpirsbach, das Wildbad von Giengen, das Röthenbacherbad bei Nagold, Schwenningen, Rotenmünster und Jungbrunnen, Sulz, Calw, Klein-Engstingen, Nieratz, das Jordansbad u. s. w. Tiefer als 1000 Fuss über dem Spiegel des Meeres, kommen zu Tage Liebenzell, Cannstatt, Berg, Göppingen, Mergentheim, Hall, Jagstfeld, Offenau u. s. w.

Mit Sigwart und Leipprand theilen wir die Bäder Württembergs und Hohenzollerns in Mineralwasser ohne sinnlich wahrnehmbaren Gehalt und in Mineralwasser mit sinnlich wahrnehmbarem Gehalte. Die ersten haben entweder eine höhere, als gewöhnliche Temperatur (Thermen), oder sie sind süsse Wasser von gewöhnlicher Temperatur (Acratocrenen).

LITERATUR ÜBER DIE WÜRTTEMBERGISCHEN BÄDER IM ALLGEMEINEN.

Württembergischer Wasser-Schatz, oder das mit Gesund-Brunnen und heilsamen Bädern gesegnete Württemberg, denen sämbtl Stande und Würden nach höchst und hochgeschätzten Bad-Gästen zum heilsamen Unterricht u. s. w. von M. Jac. Fr. Jungen, Reutlingen 1720, zweite Auflage 1721.

In Versen werden die Bäder von Boll, Wildbad, Liebenzell, das Capffener Wasser, das Lauterbad bei Freudenstadt, das Krähenbad bei Alpirspach, das Sulzwasser zu Cannstatt, das Zaisenhauserbad, das Neckarbad in und das Bläsibad bei Tübingen, der Sauerbrunnen in Klein-Engstingen, der Göppinger

und Teinacher Sauerbrunnen in historischer, naturhistorischer und therapeutischer Beziehung beschrieben.

Kurze, aber gründliche Beschreibung aller in Würtemberg berühmten Sauerbrunnen und Bäder, nach ihrem Ursprung, Gegend, Gelegenheit, bei sich führenden Mineralien, besonderer Wirkung, Gebrauch, Diät etc. Von G. Fr. Gmelin. Stuttgart 1736.

Diese Schrift handelt von dem Teinacher, Göppinger, Zaisenhauser und Berger Sauerbrunnen, von Wildbad, vom Zellerbad, von Boll, vom Hirschbad, vom Cannstatter Sulzbade, vom Nagolder Wasser, vom Bläsibad.

Gründliche Beschreibung der vorzüglichsten Eigenschaften aller im Königreich Würtemberg berühmten Heilbäder und Sauerbrunnen u. s. w. Von Med. Dr. Fried. Eberh. Braun. Tübingen 1816. 8.

D. J. Dangelmaier, über die Gesundbrunnen und Heilbäder Würtembergs. Gmünd, 1820 — 1823. 4 Bände.

Ueber die Mineralwasser in dem Königreiche Würtemberg und in den angränzenden Gegenden, nebst Bemerkungen über das Verhältniss ihrer Mischung und Temperatur zu den Gebirgsarten; unter dem Präsidium von G. C. L. Sigwart der öffentlichen Prüfung vorgelegt von Moritz Friedr. Leipprand, 1831. Tübingen. 8.

Beiträge zur Naturkunde Oberschwabens; unter dem Präs. von G. Schübler von Carl Lingg. Tübingen. 1832. 8. S. 23.

Allgemeiner Bericht über die Bäder Würtembergs im med. Corr.-Blatt 1837. S. 185.

Zweiter, dritter, vierter, fünfter, sechster, siebenter, achter und neunter Bericht über die Bäder Würtembergs, ebendaselbst 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844 und 1845.

Uebersicht der im Königreich Würtemberg und in den angränzenden Gegenden befindlichen Mineralwasser und ihrer Vorkommens-Verhältnisse. Von G. C. L. Sigwart. Stuttgart 1836.

Ueber die Bäder und Curorte des Königreichs Würtemberg von Dr. Rampold. Berlin 1838. 8. Auch in den Jahrb. für Deutschlands Heilquellen etc. von v. Gräfe und Kalisch. Jahrg. 1838.

V. A. Riecke, die Heilquellen und Bäder Würtemberg's, ihre Geschichte und ihr gegenwärtiger Zustand, in Würtemb. Jahrb. 1839. Heft 1.

Rampold, in Gräfe's und Kalisch's Jahrb. f. Deutschl. Heilquellen und Seebäder 1839. Zweite Abth. S. 1 bis 43.

Rampold, die Bäder, Brunnen und Molkencuranstalten des Königreichs Würtemberg und der Hohenzoll. Fürstenthümer in den Jahren 1841 bis mit 1843; in Schmidt's Jahrbüchern der gesammten Medicin 1845. H. VIII. S. 236.

Ausserdem finden sich noch Nachrichten über bie würtembergischen Bäder in

D. Jac. Theod. Tabernaemontanus newer Wasserschatz. Frankfurt a. M. 1544 — 1581 — 1587 — 1593 — 1603 — 1608.

J. J. Huggelin, von den heilsamen Bädern des teutschen Landes. Basel 1559.

J. Guntheri, Andernac., comm. de balneis et aquis medicatis. Argentorati 1565.

G. Eschenreuter, Natur aller heilsamen Bäder und Brunnen. Strassburg 1571 — 1609 — 1615 — 1699.

Leonhart Thurneissor, von kalten, warmen, mineralischen und metallischen Wassern. Strassburg 1612, in Folio.

J. F. Zückert, systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Teutschlands. Berlin 1768.

Joh. G. Kühn, systemat. Beschreibnng der Gesnndbrunnen und Bäder Teutschlands. Bresslau 1789.

Wetzler, über Gesundbrnnnen und Heilbäder, 1814 — 1825.

Osann, physic.-medic. Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's. Th. II. S. 577 — 604.

Dr. A. B. Granville, the spaas of Germany. 1838.

A. Vetter, theoretisch-pract. Handbuch der Heilquellenlehre. Zweite Aufl. 1845. B. II. S. 290.

J. F. Simon, die Heilquellen Europa's u. s. w. 1839.

K. G. Neumann, Teutschlands Heilquellen mit besonderer Rücksicht auf die Wahl derselben für specielle Krankheitsfälle. 1845.

Digitized by Google

T H E R M E N.

WILDBAD

mit 300 Häusern und 1800 Einwohnern, 1323 Par. Fuss über der Fläche des Meeres, an der Enz, in einem wildromantischen Thale des Schwarzwaldes, eilf Stunden von Stuttgart, vier Stunden von Calw, neun Stunden von Carlsruhe und fast eben so weit von Baden, hat eher ein rauhes, als mildes Klima und in der Regel nur von der Mitte des Junius bis gegen Ende Augusts eine günstige Witterung.

Die aus Spalten des Granitfelsens hervordringenden und zum Theil schon im Mittelalter gekannten Thermalquellen versehen mehrere gemeinschaftliche und abgesonderte Badräume mit Wasser.

Bis zum Jahre 1840 gab es in Wildbad fünf grössere Gesellschaftsbäder (Piscinien), nämlich: das Fürstenbad, mit einem Wärmegrade von 27 bis $28\frac{3}{4}^0$ R. und mit Raum für 8 Personen; das Herrenbad, oder der zweite Badraum, bestehend aus einer Abtheilung, worin 22, und aus einer andern, worinn 15 Badende Platz haben, ausserdem aus neun Badgemächern für einzelne und aus einem Badraum für vier Personen. In einer Nische, die Hölle genannt, kam die Hauptquelle von 30^0 R. zu Tage, in der Mitte dieses Bassins eine zweite, weniger

ergiebige. Der gewöhnliche Wärmegrad im Herrenbad war 27¾ bis 28° R.; das Frauenbad, oder der dritte Badraum, dunkel und unfreundlich, enthielt ausser einem Badkabinet für 1 Person eine Abtheilung für 20 und eine zweite für 15 Personen. Die Quellen dieses Badraums entspringen nahe an denen des Herrenbades und haben eine Temperatur von 27¾ bis 28° R. Das neue Bad, oder der vierte Badraum, mit zwei Abtheilungen für Männer und zwei Abtheilungen für Frauen, konnte 40 Personen aufnehmen. Die Temperatur seines Wassers war 25¾ bis 26½° R.

Ausserdem gab es noch in demselben Gebäude, welches die beschriebenen Badräume umschliesst, einige Badzimmer mit metallenen Wannen.

Der fünfte Badraum im Catharinenstifte, für unbemittelte Curgäste, hat einen Wärmegrad von 25½ bis 27° R.

Nach Fricker's Berichte über die Badsaison vom Jahre 1844 waren in diesem Jahre acht grössere Piscinien und zwanzig einzelne Badcabinets zum Gebrauche der Curgäste hergestellt, in welchen das Wasser einen Temperaturgrad von + 25½°, 26°, 27°, 27½°, 28° und 29° R. hatte, eine Verschiedenheit, die wir als einen grossen Vorzug ansehen dürfen, indem dem Arzte dadurch die Möglichkeit gegeben ist, die Badcur nach der Individualität des Kranken und nach dem Character der Krankheit zu regeln.

An der Quelle selbst hat das Wasser einen höhern Temperaturgrad, als in den Bassins. Die wärmsten Quellen sind die sogenannte Hölle und die neu erbohrte Trinkquelle. Beide haben + 30° R.

Durch neue Bohrversuche ist hinreichend Wasser gewonnen worden, um diese grössere Zahl von Badbassins und von einzelnen Badcabinets genügend mit Wasser versehen zu können.

Neben den Badbassins sind geheizte Ankleidezimmer und in diesen durch Scheidewände abgesonderte Plätze für jeden einzelnen Badgast eingerichtet. Aus dem königlichen Badhôtel gelangen die Badenden in die Piscinien durch geschlossene und geheizte Gänge, eine Einrichtung, die sich bei ungünstiger Wit-

terung und bei Curen im Winter besonders bewährt und allgemeine Nachahmung verdient.

Aus dem Hôtel-Bellevue werden die Curgäste in leichten, ganz geschlossenen Cabriolets, welche durch einen Mann mit Schnelligkeit fortbewegt werden, zu dem Badgebäude geführt und in die Wohnung zurückgebracht.

Sowohl in den grössern Abtheilungen der Bassins, als auch in den einzelnen Badgemächern wird des Morgens von 4 bis 6 Uhr, von 7 bis 9 Uhr und von 10 bis 12 Uhr, Nachmittags von 3 bis 5 Uhr und von 6 bis 8 Uhr gebadet. Von 6 bis 7 Uhr, von 9 bis 10 Uhr, von 12 bis 3 Uhr, von 5 bis 6 Uhr und nach 8 Uhr wird das Wasser aus den Bassins abgelassen und eine sorgfältige Reinigung nebst Lüftung derselben vorgenommen. Von 10 bis 12 Uhr und in den Abendstunden baden allein die, welche mit Geschwüren und in die Sinne fallenden unangenehmen Krankheiten behaftet sind. Jeder Curgast ist genöthigt, ein besonderes Reinigungsbad zu nehmen, bevor er in einem Bassin baden darf.

Chemische Analysen des Wilbader Thermalwassers wurden durch Staudenmayer, Lampadius, Sigwart und Weiss, so wie durch Degen vorgenommen.

Nach der Sigwart-Weiss'schen Analyse vom Jahre 1830 enthalten 16 Unzen Wasser aus den Badquellen:

Chlornatrium (Kochsalz) . .	1,82 Gran
kohlensaures Natron . . .	0,53 —
schwefelsaures Natron . .	0,40 —
schwefelsaures Kali . . .	0,20 —
koklensaure Kalkerde . . .	0,34 —
kohlensaure Magnesia . . .	0,70 —
kohlensaures Eisen, kohlensaures Mangan . . .	0,20 —
Kieselerde	0,39 —
	4,58 Gran,

verkohlte Materie — eine unbestimmte Menge;
ferner an gasförmigen Bestandtheilen:

Stickgas		79,25 Raumtheilen.
Sauerstoffgas	in dem Verhältniss von	8,25 —
kohlensaures Gas		12,50 —
		100,00 Raumtheilen.

Das specifische Gewicht des Thermalwassers ist 1004: 1000.

Das Gas, welches sich in Blasen aus dem Fürstenbad in Wildbad entwickelt, besteht nach einer Mittheilung des Bergraths Degen von Stuttgart aus 98 Vol. Stickgas und aus 2 Vol. Kohlensäure.

Im Jahre 1836 wurde eine neue Quelle von $26\frac{1}{2}^{0}$ R. aufgefunden und zu einem Trinkbrunnen eingerichtet. Sie dringt aus drei Röhren hervor und fliesst in einen kleinen Behälter ab, zu welchem sechs Stufen hinunter führen.

Das Wasser dieser Quelle wurde 1837 durch Degen chemisch untersucht und enthält in 100,000 Theilen:

kohlensaure Kalkerde	9,109 Th.
kohlensaure Talkerde	1,198 —
kohlensaures Natron	9,163 —
schwefelsaures Natron	3,477 —
schwefelsaures Kali	1,861 —
Chlornatrium	24,570 —
Kieselerde	6,692 —
Eisen- und Manganoxydul	Spur
	56, 071 Th.

Der Geschmack dieses Wassers ist der des warmen destillirten Wassers.

Somit müssen wir mit V. A. Riecke von den Heilquellen des Wildbad's sagen, dass sie zu den Mineralwassern gehören, deren Heilkräfte aus ihrer chemischen Zusammensetzung nicht hervorgeht. Der fixen Beimischungen sind hier so wenige vorhanden, dass sie in dieser Beziehung von den meisten Brunnenwassern übertroffen werden dürften. Als Analoga erscheinen Pfäffers und Gastein, der letzteren Therme jedoch in Bezug auf Temperatur und Lage über der Meeresfläche bedeutend nachstehend.

Ausserdem wird eine seit 1840 erbohrte Trinkquelle von 30^0 R. zum Trinken benutzt. Ein Brunnen zum Trinken mit fliessenden Röhren ist seit 1843 errichtet.

Die Zahl der Curgäste war nach Fricker

im Jahre	1830 : 470,	die Zahl	der gebrauchten	Bäder	12,000
„	1831 : 515,	„	„	„	13,797
„	1832 : 601,	„	„	„	15,004
„	1833 : 677,	„	„	„	16,162
„	1834 : 693,	„	„	„	17,012
„	1835 : 713,	„	„	„	17,227
„	1836 : 902,	„	„	„	21,936
„	1837 : 1003,	„	„	„	24,665
„	1838 : 1235,	„	„	„	30,434
„	1839 : 1424,	„	„	„	32,441
„	1840 : 1504,	„	„	„	32,146
„	1841 : 1814,	„	„	„	37,377
„	1842 : 1832,	„	„	„	39,278
„	1843 : 1601,	„	„	„	36,748
„	1844 : 1622,	„	„	„	37,599

so dass dem gemäss auf einen Curgast 21 bis 24 Bäder zu kommen pflegten.

Ausserdem wurden im Jahre 1840: 2193 Douchen, 1841: 3447, 1842: 3054, 1843: 3130, 1844: 4370 abgegeben.

Die Preise der Bäder variiren nach dem Raume, in welchem das Bad genommen wird, sowie auch nach der Zeit. Ein Morgenbad im Fürstenbade kostet 1 fl. 24 kr., ein Abendbad im Neubade dagegen nur 4 kr. Ein gewöhnliches Bassinbad kostet sammt Bedienung 18 kr., ein Bad im Badcabinet 24 kr.

Drei Badmeister und eben so viel Badmeisterinnen beaufsichtigen die Bäder und das bei denselben fungirende Wärter- und Wärterinnenpersonal, jedem einzelnen ist sein Wirkungskreis speciell angewiesen, zum Frottiren und Massiren sind eigene Leute aufgestellt.

Jedes Bassin hat eine stete Wasserhöhe von 1 Fuss 8 Zoll bei einem ununterbrochenen Zu- und Abflusse, so dass die Badenden sich wie in einem warmen Flussbade befinden, dessen

Temperatur zwar in der Nähe der einströmenden Quellen etwas höher, als an den entfernteren Stellen des Badraums, im Ganzen aber für das Gefühl so behaglich ist, dass es keiner Abkühlung erst bedarf, um benutzbar zu werden.

Das Wildbader Thermalwasser wird zu Bad- und Trinkcuren benutzt, die letzteren sind nicht erst in neuester Zeit eingeführt, was schon daraus hervorgeht, dass Agricola, Deucer, Gessner und andere ältere Schriftsteller über Wildbad der Trinkcuren erwähnen und einer ziemlich grossen Anzahl von Fällen gedenken, in welchen eine Trinkcur allein oder in Verbindung mit einer Badcur hier sich nützlich gezeigt.

Die Bäder von Wildbad wirken, wie alle warmen Bäder, belebend auf die Thätigkeit der Haut, und hierdurch mittelbar auch auf andere Organe, besonders erregend auf das Gefässsystem. Daher geschieht es, dass unter dem Gebrauche der hiesigen Bäder materielle kritische Erscheinungen zuweilen sich einstellen, und dass nicht allein Schweisse und Badfriesel, sondern auch copiöse, einen dicken Bodensatz mit sich führende Harnentleerungen, breiige Stuhlgänge, Blutungen aus den Hämorrhoidalgefässen und aus den Geschlechtstheilen wahrgenommen werden.

Häufiger sind materielle Krisen nach dem Gebrauche einer Trinkcur, welche die Thätigkeit der Harnorgane, der Haut, des Darmkanals, der Leber steigert und auch qualitativ die Secreta der genannten Organe verändert.

Schweickle bemerkte, dass der innerliche Gebrauch des Brunnens, besonders zu Anfang, zuweilen Stuhlverstopfung, in andern Fällen Diarrhoe, auch wohl Magenbeschwerden verursache, welche Erscheinungen aber im Verlaufe der Cur zu verschwinden pflegen. — Ich möchte hierauf nur einen geringen Werth legen, da ja selbst Gesunde bei einer veränderten Lebensweise, die mit jeder Ortsveränderung mehr oder weniger verbunden ist, solche vorübergehende Störungen erfahren.

Die ersten Bäder sollen die Kranken sichtlich angreifen, so dass sie über Müdigkeit, ein Gefühl von Beklommenheit, Eingenommenheit des Kopfes und der Brust, Mangel an Esslust Klage

führen, Erscheinungen, welche aber nicht anzuhalten pflegen; oft schon vor Ablauf der zweiten Woche der Badcur verschwinden, und vermieden werden, wenn die Badcur in den weniger warmen Quellen begonnen und erst später in den Bassins mit einer höhern Temperatur fortgesetzt wird.

Andere werden im Verlaufe der Cur von Fieberbewegungen heimgesucht, welche Fricker als günstige Zeichen einer folgenden Besserung ansieht. Eine solche Aufregung soll vier bis acht Tage anhalten, sie verlangt häufig eine Unterbrechung der Cur, unter allen Umständen eine genaue Beachtung, damit nicht eine Uebersättigung eintrete, welche dem Erfolge der Cur niemals zuträglich ist. Ein gleiches umsichtiges Verfahren ist auch empfehlenswerth, wenn eine Steigerung derjenigen Leiden sichtbar wird, welche den Kranken hieher geführt haben.

Manche empfinden während der Dauer der Cur von dem allen nichts, oder die erwähnten kritischen Entleerungen kommen erst gegen das Ende oder mehrere Wochen oder Monate nach Beendigung derselben. In dieser Weise äussert sich Fricker, auf Beobachtungen sich stützend, und auch fern von der Quelle wohnende Aerzte fanden Gelegenheit, dies an Kranken wahrzunehmen, welche auf ihr Geheiss diese Thermen besucht hatten.

Von vielem Einfluss auf das Hervortreten der Reactionserscheinungen ist die Beschaffenheit der Witterung. In warmen und trockenen Sommern stellen besonders die Hautkrisen sich früher ein, und scheinen auch länger anzuhalten, während bei einer anhaltend feuchten und kalten Witterung dies nicht geschieht und dagegen eher copiöse Harnentleerungen und diarrhoeartige Stuhlgänge wahrgenommen werden. Ein dauernder hoher Temperaturgrad erhöht an und für sich schon die Thätigkeit der Haut, indess ein niedriger sie zurückhält und dagegen die durch den Gebrauch eines Mineralwassers aufgeregten Säfte mehr gegen die Centraltheile des Körpers leitet.

Die Krankheiten, gegen welche Wildbad sich vorzugsweise heilsam zeigt, sind nach Fricker: chronische Rheumatismen und ihre Folgeübel, namentlich Gelenkanschwellungen, die verschiedenen Formen der nicht

acuten Gicht mit ihren Ablagerungen *(solvere nodosam nescit medicina podagram! antworte ich mit Bauhin)*, Neuralgien und mit dem Rheumatismus verwandte Schmerzen, auch wenn eine bestimmte Dyscrasie im Hintergrunde stehen sollte.

Obwohl ich die Ueberzeugung gewonnen habe, dass zur Tilgung einer syphilitischen, psorischen, herpetischen u. s. w. Dyscrasie die Anwendung der bekannten Specifica nicht unter allen Umständen absolut nothwendig ist, so möchte ich doch auf der andern Seite sehr bezweifeln, dass Krankheiten, welche auf einer der genannten Dyscrasien beruhen, durch den Gebrauch der Thermalbäder an hiesigem Orte allein radical und sicher getheilt werden.

Ruf hat Wildbad sich bei vielen chronischen Krankheiten der Harnorgane erworben, namentlich bei Neigung zur Griesbildung, bei Affectionen der Blasenschleimhaut, bei Harnsteinen, beim Unvermögen, den Harn zu halten. Bezweifeln möchte ich die gerühmte Wirksamkeit des hiesigen Thermalwassers bei der Harnruhr und bei Entartungen der Nieren, welche letztere meistens markschwammiger Natur sind und dann wohl jedem Heilverfahren trotzen.

Wildbad bewährte sich nach Fricker auch bei Krankheiten von unterdrückter normaler oder krankhafter Hautthätigkeit, bei der Anwesenheit fremder Substanzen in irgend einer Körperpartie, welche unter dem Gebrauche der hiesigen Bäder häufig einen Ausweg gewinnen, bei den Folgen bedeutender Verletzungen, welche sich durch Steifigkeit, Contractur, Gefühllossigkeit und Kälte der Glieder aussprechen, bei Frostschäden, bei Lähmungen nach Schlaganfällen, besonders im höhern Alter, bei Lähmungen in Folge von zurückgetretenen chronischen Hautausschlägen, von acuten Exanthemen, von Nervenfiebern, von Gicht, von Extravasaten, von Verrenkungen, von Beinbrüchen, bei aufgehobener Empfindung in einzelnen Körperpartien.

Chronische Hautausschläge und veraltete Fussgeschwüre sollen hier leicht zur Heilung gebracht werden, was aber wohl dann nur der Fall seyn dürfte, wenn ihnen keine specifische

Ursache zum Grunde liegt. Schwerlich dürfte aber die Wildbader Therme in dieser Beziehung das leisten, was Leuk vermag, dessen hohe Lage und Luftkreis gewiss einen entschieden günstigen Einfluss dabei übt.

Fricker rühmt Wildbad ausserdem noch ganz besonders gegen die Scrophelkrankheit, gegen Auftreibungen und Verhärtungen der Leber und Milz, sowie gegen die dadurch bedingte fehlerhafte und mangelnde Gallenabsonderung.

Was die Scrophulosis anbetrifft, so möchte ich von Wildbad allein, ohne gleichzeitige Anwendung anderer geeigneten Mittel, gerade nichts Ausgezeichnetes in dieser Krankheit erwarten, wenigstens wird es wohl niemals die Sool- und die Seebäder ersetzen.

Bei Auftreibung der Leber leisten Thermalbäder, die in die Categorie der indifferenten gehören, nicht, was Marienbad, Kissingen und vor allem Carlsbad vollbringen. Leberverhärtungen sind entweder scirrhöser oder markschwammiger Natur, in beiden Fällen fehlt die Wahrscheinlichkeit einer Wiedergenesung, und Versuche einer Heilung beschleunigen nur den tödtlichen Ausgang.

Bei Abdominalplethora, bei Neigung zur Verstopfung, bei Verschleimung des Darmkanals und bei der Hypochondrie vermögen andere Mineralwasser aus der Klasse der alterirenden gewiss mehr, als Wildbad. Jeden Falls würde ich mit dem Gebrauche der hiesigen Bäder eine Trinkcur mit dem Kissinger Rakoczi oder mit Mariakreuzbrunnen verbinden lassen und eine solche Cur dem alleinigen Gebrauche der hiesigen Quellen vorziehen.

Hysterische Frauen fühlen sich bei einer angemessenen körperlichen und geistigen Diät und dem Gebrauche indifferenter Arzneimittel am wohlsten, daher nehme ich keinen Anstand, sie in die Bäder von Wildbad zu verweisen.

Ein beschwerlicher, ungeregelter und verspäteter Monatsfluss wird im Wildbad geregelt werden, wenn keine materiellen Ursachen im Hintergrunde stehen, die eine Beseitigung fordern.

Die Bleichsucht wird nur durch den Gebrauch eines

eisenhaltigen Säuerlings geheilt. Wohl aber mag es Umstände geben, welche das Trinken eines eisenhaltigen Säuerlings in Verbindung mit einer Badcur in Wildbad, wohin ich rheumatische Beschwerden vor Allem rechnen würde, fordern.

Fricker nennt noch sarcomatöse Auftreibungen und Ulcerationen, atonische, callöse, scorbutische, impetiginöse und scrophulöse Geschwüre, steatomatöse und sarcomatöse Knochenanschwellungen, Winddorn und Caries, die weisse Kniegeschwulst und die Coxalgie durch die Wildbader Bäder heilbar. Durch den innerlichen Gebrauch dieses Thermalwassers will er sogar alle Krankheiten besiegen, die ihren Sitz im Unterleibe haben, oder von organischen Leiden des Magens, Verhärtungen und Scirrhositäten desselben oder seiner Adnexen abhängig sind. (Qui vero sunt morbi, quos neque Apollo cum undecim diis sanare potest.)

Ferner empfiehlt Fricker eine Trinkcur mit dem hiesigen Thermalwasser bei Schwäche (??), bei einer krankhaften Thätigkeit des Magens und des Darmkanals, bei Cardialgie und Colik, bei Neigung zur Säure, bei Verschleimung der ersten Wege, bei Flatulenz und überhaupt fast bei allen Krankheiten, gegen welche auch die Thermalbäder sich heilsam erweisen.

Ich lasse es dahin gestellt, ob der innerliche Gebrauch der Wildbader Trinkquelle von einer ausgezeichneten Wirksamkeit in den genannten Krankheiten ist, und ob sie wirklich andere Mineralwasser ersetzen kann.

Den innerlichen Gebrauch der hiesigen Therme würde ich auf solche Umstände beschränken, welche lauwarme oder warme indifferente Getränke fordern, wohin ich vor allem acute und chronische Affectionen der Schleimhäute der Athmungsorgane zähle. Welches andere Getränk kann bei Catarrhen, Bronchitis, Lungen- und Brustfellentzündung mehr entsprechen, als ein indifferentes Thermalwasser, das jeder reizenden Bestandtheile entbehrt und daher mehr an seiner Stelle, als eine Tisane von Hollunder und andern vegetabilischen Stoffen ist? Fern wohnende Kranke können in diesen Krankheiten freilich keinen Gebrauch von der hiesigen Trinkquelle machen, dagegen ist sie für die Bewohner von Wildbad selbst eine willkommene Gabe.

Brustkranke, die Wildbad besuchen, werden sehr zweckmässig das Wasser mit Esels- oder mit Ziegenmilch oder mit Ziegenmolken gemischt trinken.

Gewöhnlich trinkt man Anfangs 2 bis 3, später 6 bis 12 Gläser Wasser unter Bewegung von viertelstündigen Zwischenräumen, welche letzte Becherzahl in allen Fällen nicht zweckdienlich und bei gleichzeitiger Badcur niemals zulässig seyn dürfte.

Wildbad, wie jedes indifferente Thermalwasser, eignet sich besonders zur Bereitung von künstlichen Sool-, Stahl- und Schwefelbädern, wodurch es für Scrophulöse, Bleichsüchtige, Krätzige und überhaupt an chronischen Hautübeln Leidende in einem höhern Grade heilbringend gemacht werden kann. Nicht minder erspriesslich müsste neben dem Gebrauche der hiesigen Bäder in geeigneten Fällen eine Trinkcur mit der Adelheidsquelle, der Imnauer Fürstenquelle, dem Teinacher, Schwalbacher, Pyrmonter, irgend einem Schwefelwasser seyn, denn alle Krankheiten können nicht durch ein Mittel und auf eine Weise curirt werden.

Ein hoher Grad von Plethora, Neigung zu Blutungen und zu Congestionen nach Brust und Gehirn, organische Fehler des Herzens und der grossen Gefässe, Zehrkrankheiten, besonders Lungenschwindsucht, gestatten eben so wenig den Gebrauch der hiesigen Thermalbäder, wie den der warmen Bäder überhaupt.

Gewöhnlich währt eine Badcur in Wildbad vier Wochen. Man trinkt und badet nüchtern, und frühstückt erst mehrere Stunden nach dem Bade. Es leuchtet indess ein, dass das Mittagsessen dann zu bald auf's Frühstück folgt, und dass nur wenige Curgäste so lange auf's Frühstück verzichten können, welches besser zwischen der Trinkcur und dem Bade eingenommen wird. Das zweimalige Baden an einem Tage kann ich ebenfalls nicht gut heissen, obgleich manche Individuen solches ohne Nachtheil ertragen, und viele Krankheiten es wünschenswerth machen dürften. Besser erscheint ein längeres Verweilen am Curorte. Gewiss würden wir andere Resultate von Brunnen- und Badcuren gewinnen, wenn nicht der Köhlerglaube Aerzte und Laien

befangen hielte, dass in 3 und 6 Wochen eine jede Krankheit weggebadet und weggetrunken werden könnte.

Fricker bestimmt die Dauer eines Morgenbades in Wildbad auf eine halbe Stunde und die eines Abendbades auf eine Viertelstunde. Alte, Ausgetrocknete, von plethorischer Anlage Freie, die an Gicht, Paralysen, Contracturen, Geschwüren und chronischen Hautkrankheiten leiden, ertragen einen längeren Aufenthalt im Wasser, ohne die Wirkung einer Uebersättigung zu erfahren.

Wiewohl die Sommermonate, als die am meisten günstigen, für eine Cur in Wildbad angesehen werden dürfen, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass auch andere Jahreszeiten eine Badcur hier zulassen. Peez * bezeichnet Wildbad als vorzugsweise zu Wintercuren und als Aufenthalt für Kranke und Schwächliche geeignet.

Es gibt nicht allein Laien, sondern auch Aerzte, welche nur bei Trinkcuren, weniger bei reinen Badcuren, die Beobachtung einer gewissen Diät und Lebensweise für nothwendig erachten, und viel, wenn auch nicht gerade unbedingt Alles denen erlauben, welche in einer indifferenten Quelle Gesundheit erbaden wollen. Ist aber Genesung zu hoffen, wenn ein geschwächter Organismus nicht allein Herr einer Krankheit werden, sondern auch noch überdies die unmittelbaren und spätern Folgen einer ungereimten Lebensweise besiegen soll?

Impossibile est, medicum curare aegrum in diaeta peccantem.

Noch vor einem halben Decennium zeichnete sich Wildbad durch Wohlfeilheit vor andern Bädern aus. Die zunehmende Frequenz in den letzten Jahren hat hierin eine Aenderung bewirkt. Dass die Ansprüche von Seiten der Wirthe und Gastgeber nicht zu hoch gespannt werden, wünschen wir im Interesse des Curorts und der Kranken.

Famosi artium et medicinarum Doctoris Johannis Widmann dicti Mechinger tractatus de balneis thermarum ferinarum (vulgo

* Ueber den Werth Wiesbadens, Cannstatts und Wildbads in Bezug auf Wintercuren etc. 1840.

Wildbaden) perutilis balneari volentibus ibidem. Impressum Tubingae per Thomam Anshelmum anno 1513. 4. Ins Deutsche übersetzt in dem nämlichen Jahre unter dem Titel:
Ain nutzliches Büchlein von dem Wildpad, gelegen im Fürstenthumb Wirtemberg, gemacht von dem berümpten Doctor Joh. Mechinger.
Andreas Baccius, de thermis, 1571. lib. 6. fol. 365.
Huggelin, a. a. O. S. 18.
Eschenreuter, a. a. O. S. 11.
J. Günther von Andernach, a. a. O. S. 18.
J. Mathaeus, Hessus de thermis Marchio — Badensibus Ettlingae 1606 deutsch: Natürliche Beschreibung und wohlerfahrene Erkundigung des markgräfischen Landes u. s. w. Strasburg 1618. Seite 96—102 wird Wildbad und Liebenzell besprochen.
Joh. Georg Agricola, nützlicher und ausführlicher Bericht: woher die warme und wilde Bäder, sonderlich die uff dem Schwarzwalde, als Marggraven Baden: Wildbade: Zeller Bade und Huber Bade ihren Ursprung: was sie für Nutz, Krafft und Tugend haben u. s. w. Amberg 1619. 4.
Joh. Fautschii, Nosomachia carmine descripta itemque inscriptiones duorum fontium, thermarum ferinarum, acidularum petrinae. Friburg 1618.
Joh. Deucer, de thermis ferinis enzianis Ducatus Wirtembergici, vulgo Wildbad, 1637. 12.
Mathias Merian, topographia Sneviae. Frankfurt 1643. S. 218.
Joh. Deuzers heilsamer und nutzlicher Gebrauch des Wild-Bads u. s w.; in Frag und Antworten abgetheilet und zum neuen Druck befördert von M. Sam. Gerlach. Ulm, 1666. 12.
Joh. Deucer, heilsame und nutzliche Bad-Cur des Wildbads u. s. w. Zavelstein 1707.
Ausführliche Beschreibung des weltberühmten Wildbads an der Entz. Auf das Neue gedruckt und daselbst, wie auch in Stuttgart bei Ch. G. Röslin zu finden ist. 8. ohne Jahreszahl (ein wortlicher Nachdruck der Schrift von Deucer).
Hieron. Walch jun., Würtembergisch-Wunder- und Wildbads-Beschreibung Stuttg. 1667. fol.
Mezger, diss. thermarum anat. physico chemica. Tübingae 1685.
J. A. Cardiluvius, Beschreibung der Arzneikräfte des wirt. Wildbads Nürnberg 1681.
Joh. Gärtner, praes. Joh. Zeller, de thermis Ferinis et Zellensibus Tubingae 1729.
J. A. G. (Gessner), historisch-physicalische Beschreibung des würt. Wildbades u s. w. Stuttgardt 1745.
Brauchbare Nachrichten für Diejenige, so sich des fürtrefflichen würtemb. Wildbades bedienen wollen; von einem dankbaren Bad-Gast (J. J. Moser). Stuttg. 1767.

J. G. Kühn, a. a. O. S. 361.
G. F. Gmelin, a. a. O. S. 24.
J. L. Klüber, Beschreibung von Baden bei Rastatt. Th. II. S. 247.
Wetzler, a. a. O Th. II. S. 186.
Dangelmaier, a. a. O. Th. IV. S. 124.
C. F. A. Weiss, unter Präs. von Sigwart, chemische Untersuchung des Wildbader Mineralwassers, nebst Beobachtungen über die Temperatur der Quellen. Tübingen 1831.
Dr. J. Fricker, die Heilkräfte der warmen Quellen zu Wildbad. Ludwigsburg 1837. Zweite Auflage 1840.
Medicinisches Correspondenzblatt Bd. VII. S. 188. Bd. VIII, S. 121 und 145 Bd. IX. Nro. 17. Bd. X. Bd. XI. Bd. XII. Bd. XIII. Bd. XIV. Bd. XV.
Wildbad dans le roy. de Wurtemberg et ses eaux thermales par le prof. Heim, traduit par J. M. Gérard. Stuttg., Paris et London 1839.
Dr. Just. Kerner, das Wildbad im Königreich Würtemberg; nebst Nachrichten über die benachbarten Heilquellen von Liebenzell und Teinach. Vierte Aufl. Tübingen 1839.
A. H. Peez, über den Werth Wiesbadens, Cannstatts und Wildbads in Bezug auf Winterkuren u. s. w. Wiesbaden 1840.

LIEBENZELL

in dem romantischen Nagoldthale, eine Stunde von Calw, drei Stunden von Wildbad und eben so weit vom Teinacher Bade, ist im Besitze dreier Mineralquellen, die schon über 1000 Jahre gekannt, im sechszehnten, siebenzehnten und achtzehnten Jahrhundert Gegenstand naturhistorischer Forschung waren. Sie entspringen aus buntem Sandsteine, in dessen Nähe Granit angetroffen wird.

Es sind hier zwei Badanstalten, das untere Bad, kaum einige hundert Schritte vom Städtchen, und das obere Bad, welches vom erstern 600 Fuss entfernt und mit ihm durch eine längs der Nagold angelegte schöne Lindenallee verbunden ist.

Das untere Bad, vermöge seiner Einrichtungen, Lage und Umgebungen den Vorzug vor dem obern verdienend, hat ausser

einem geräumigen Cursaale 32 bequem und meist auch geschmackvoll eingerichtete Wohnzimmer, welche gross genug sind, um 60 bis 70 Curgäste aufzunehmen. Im Erdgeschosse sind die Quellen und sechs freundliche Badzimmer mit acht Wannen neben einem heizbaren Gange, ausserdem noch vier Reservebadcabinets, die indessen nur ausnahmsweise benutzt werden. Durch metallene, mit Hähnen versehene Röhren gelangt das Wasser in die Wannen. Seit 1839 ist hier eine Vorrichtung zur aufsteigenden Douche. Von einem konischen, acht Fuss hohen hölzernen Trichter in der Bel-etage des Hauptgebäudes fliesst das Quellwasser mit einem Fall von 22′ nach zwei Wannen der Badanstalt im Erdgeschoss, wo es durch eine Hahneinrichtung an die leidenden Theile geleitet werden kann. Die Dauer eines solchen Douchebades richtet Hartmann auf 2 bis 7 Minuten ein.

Das untere Bad besizt eine Haupt- und eine Nebenquelle, welche letztere, das Brunnenstöckle genannt, hauptsächlich zu Trinkcuren benützt wird. Die Hauptquelle quillt eilf Fuss tief aus buntem Sandstein hervor und zeichnet sich durch grosse Ergiebigkeit aus.

Das obere Bad hat 24 Wohnzimmer, welche früher wenigstens in Bezug auf Einrichtung, Umfang und Beschaffenheit gegen die des untern Bades zurückstanden. Die Quelle des obern Bades entspringt fünf Fuss tiefer, als die vom untern Bade, und ist ebenfalls sehr ergiebig. Im Erdgeschosse dieses Curhauses sind sieben Badzimmer mit neun hölzernen Wannen, in welche das Wasser durch hölzerne Röhren fliesst. Ausserdem finden sich noch achtzehn sogenannte bürgerliche Bäder, die durch eine Scheidewand in eine Abtheilung für männliche, und in eine zweite für weibliche Curgäste abgetheilt sind. Vor dreissig Jahren wurde gemeinschaftlich in einem Bassin gebadet.

Ausser den genannten zwei Badanstalten wohnen seit 1840 die Fremden nicht selten in den Gast- und Privathäusern des nahen Städtchens.

Die physischen und chemischen Eigenschaften der zwei hiesigen Quellen verhalten sich gleich, ihre Temperatur ist dage-

gen etwas verschieden, zwischen + 18½° und + 19½° R. bei der untern und zwischen + 17½° und 18½° R bei der obern. Das specifische Gewicht des Wassers beider Quellen beträgt nach Naschold + 1,001,326. Das Wasser ist hell, nicht perlend, farblos und von indifferentem Geschmack, wenn es an der Quelle getrunken wird. Erkaltet schmeckt es weniger fade und verbreitet einen schwachen Geruch nach Hydrothionsäure.

Nach der von Naschold mitgetheilten Analyse enthält es in 16 Unzen

Kochsalz mit einer Spur von Chlormagnium.	5,14 Gr.
kohlensaures Natron	0,80 —
schwefelsaures Natron	0,61 —
kohlensaure Kalkerde	0,82 —
Eisenoxyd	0,10 —
Kieselerde	0,41 —
	7,88 Gr.

Hundert Theile von dem aus dem Wasser sich entwickelnden Gase enthalten im untern Bade

kohlensaures Gas	51,58
Stickgas	44,17
Sauerstoffgas	5,25

im obern Bade

kohlensaures Gas	52,08
Stickgas	40,74
Sauerstoffgas	7,08

Nach seinen physischen und chemischen Eigenschaften erscheint Liebenzell als ein Analogon von Schlangenbad, von Lippspringe in Westphalen, vom steyerschen Tobelbade und von Weissenburg im Berner Oberlande, obwohl Schlangenbad noch ärmer an fixen Bestandtheilen ist und zugleich eine etwas höhere Temperatur besitzt. Auch in ihren Wirkungen stimmen diese Bäder ziemlich überein, obwohl ihre verschiedene Lage gewiss nicht ohne allen Einfluss in dieser Beziehung seyn dürfte. Erwähnung verdient es, dass der Coluber natrix, welchem Schlangenbad bekanntlich seinen Namen verdankt, auch zu Liebenzell

in den Abzugsdohlen für die Quellbehälter angetroffen wird, während nach Hartmann dieses Thier in der Nähe des Curorts sonst nirgends vorkommt.

Von Gesunden wird das Liebenzeller Wasser weder in seiner natürlichen Temperatur, noch erkaltet, wegen seiner wenig erfrischenden Eigenschaften, gern getrunken. Doch soll es, wie Hartmann bemerkt, die Esslust steigern, die Verdauung befördern, die Thätigkeit der Schleimhäute und der Harnorgane vermehren, was indessen gewöhnliche Quellwasser vielleicht in höherem Grade thun dürften.

Zum Baden henutzt, wirkt es wie Schlangenbad, Lippspringe, das Tobelbad, Weissenburg und alle kühlen und lauwarmen Thermen, beruhigend auf die Gefäss- und Nervensphäre, zugleich aber auch belebend und erfrischend und vermöge seines Natrongehaltes die Haut verschönernd, welcher, wie Vetter bei Schlangenbad bemerkt, in Berührung mit den fettigen Absonderungen der Haut, das mildeste Seifenwasser zu bilden scheint, das aus natürlichen Quellen hervorgeleitet werden kann.

Hartmann empfiehlt den äusserlichen und innerlichen Gebrauch des Liebenzeller Wassers in allen Krankheiten, welche auf habituellen Congestionen gegen innere Organe, auf chronischen Entzündungen und Eiterung beruhen, daher in den meisten Consumtionskrankheiten, ferner bei allen Zuständen der reizbaren Schwäche und bei manchen Krankheiten, die in einer gestörten Circulation und in Alienation der Säfte ihren Grund haben, und bezeichnet vor allem die Hypochondrie, die Hysterie, Krämpfe, Neuralgien, Coliken, das Unvermögen den Harn zurückzuhalten, die Lähmungen als Folgen von Blutschlag im Gehirne und im Rückenmark, die Anlage zu Apoplexie und Phthisis, die hectischen Fieber, die habituellen Congestionen gegen die Brusteingeweide, die Blutungen bei reizbarer Schwäche und langwierigen adynamischen Fiebern, namentlich bei Reconvalescenten von Schleimfiebern, nach schweren Geburten und langen Wochenbetten, die Stockungen im Pfortadersysteme, besonders wenn diese nach hartnäckigen Wechselfiebern zurückblieben, Dyspepsie und abnorme Schleimabsonderungen, Harnsteine, Gicht und

Rheumatismus, Anomalie des Monatflusses, Unfruchtbarkeit, Bleichsucht, Scrophelsucht und Wassersucht, die Nachkrankheiten acuter Exantheme, besonders des Scharlachs, und manche chronische Hautausschläge als diejenigen Zustände, gegen welche der Gebrauch von Liebenzell sich wirksam erweise.

Mir erscheinen diese Gränzen zu weit gezogen, innerhalb welcher Liebenzell Hülfe spenden soll. Gemäss den oben erwähnten allgemeinen Eigenschaften dieses Mineralwassers muss ich über dasselbe ein analoges Urtheil, wie über Schlangenbad, fällen, und es als heilbringend nur in den Formen einer krankhaft erhöhten Reizbarkeit erachten, wenn keine materielle Ursachen zum Grunde liegen, mithin bei einer krankhaften Nervenreizbarkeit, welche entweder in der eigenthümlichen Organisation des ganzen Körpers begründet, oder durch ein überstandenes langwieriges somatisches oder physisches Leiden bedingt ist. Empfehlungswerth erscheint es daher bei reiner Hysterie und reiner Hypochondrie, wo die Zeichen einer materiellen Grundlage fehlen, und wo die Verbindung einer Badcur in Liebenzell mit dem innerlichen Gebrauche des Teinacher oder eines verwandten Säuerlings ganz geeignet seyn könnte.

Nächst jener krankhaft erhöhten, durch keine bestimmten materiellen Ursachen bedingten Reizbarkeit möchte eine krankhaft erhöhte Gefässthätigkeit, welche sich durch Congestionen nach einzelnen innern Gebilden, besonders nach den Sexual- oder Harnorganen, ausspricht, das Feld seyn, auf welchem Liebenzell angewendet zu werden verdient. Dem zufolge passen die hiesigen Bäder besonders für Frauen und Mädchen, welche bei jedem Erscheinen der monatlichen Reinigung an heftigen Krämpfen und Schmerzen leiden, die weder durch Atonie der Geschlechtsorgane, noch durch eine versteckte Dyscrasie oder durch sonst einen schlummernden Krankheitsstoff, sondern allein durch eine krankhaft erhöhte Gefäss- und Nerventhätigkeit bedingt sind. Eine solche Aufregung der Gefäss- und Nervensphäre liegt nicht selten der Bleichsucht und der Unfruchtbarkeit zum Grunde, welche in diesem Falle durch den Gebrauch von Liebenzell beseitigt werden, während da, wo Atonie oder

eine materielle Umdämmerung bestehen, von diesen Quellen keine Hülfe erwartet werden kann.

In den verschiedenen Formen der Scrophelsucht, bei rheumatischen und gichtischen Leiden glaube ich vom Liebenzeller Bade keine besondere Wirkungen, wenigstens nicht mehr, als von gewöhnlichen Wannenbädern erwarten zu dürfen.

Hartmann rühmt Liebenzell ganz besonders bei Phthisen, wo ich indessen nur den innerlichen Gebrauch dieses Wassers vielleicht in Verbindung mit Esels- oder Ziegenmilch oder mit Molken zugestehen möchte, gleichsam als ein Analogon von Weissenburg, dessen Wasser, mit Ziegenmilch gemischt, häufig mit gutem Erfolge von Lungenkranken getrunken und gewöhnlich als eine Vorcur zu einer nachherigen Molkencur benutzt wird. Bei seiner Indifferenz und seiner Temperatur könnte das Liebenzeller Wasser an der Quelle ohne Nachtheil von den meisten Fieberkranken genossen werden.

Einen weit verbreiteten Ruf geniesst Liebenzell als ein zuverlässiges Bad gegen Unfruchtbarkeit, und Hartmann beobachtete mehrere Fälle, wo Frauen im Alter zwischen 24 und 37 Jahren, die in einer vier-, neun-, zehn- und zwölfjährigen unfruchtbaren Ehe gelebt hatten, bald nach dem Gebrauche der hiesigen Bäder der Mutterfreuden theilhaftig wurden.

Es gibt indessen keine Klasse von Bädern, welcher nicht ähnliche Tugenden nachgerühmt würden, und ich bin weit entfernt, es in Zweifel ziehen zu wollen, denn der Unfruchtbarkeit der Frauen können verschiedene Ursachen zum Grunde liegen, welche mithin auch die Anwendung verschiedener Mittel fordern.

Mille mali species, mille salutis erunt!

Ist eine directe Schwäche die Ursache der Sterilität, so werden eisenhaltige Bäder Hülfe bringen, indessen Scrophulosis Sool- oder Seebäder, Flechten und Krätze Schwefelbäder, Gicht und Rheumatismus den Gebrauch warmer Quellen, und eine krankhaft erhöhte Gefäss- und Nervenreizbarkeit kühle oder lauwarme alkalische Thermen fordern.

Weniger das ärztliche, als das grössere Publikum schreibt dem Liebenzeller Wasser wahrhaft specifische Kräfte gegen

Leberaffectionen, besonders gegen Gelbsucht zu, und es verdient Beachtung, dass auch Weissenburg als ein zuverlässiges Bad gegen Gallensteine gerühmt wird.

Nach Hartmann wird das Liebenzeller Wasser als entzündungswidriger Trank in den meisten Krankheiten der Hausthiere von den Bewohnern der Nachbarschaft benutzt und Kühen, die eben geworfen haben, in grossen Quantitäten während einiger Tage gegeben.

Der genannte Arzt empfiehlt die Verbindung der Trink- und Badcur, überdies unter gewissen Umständen das hiesige Wasser noch als Klystier verordnend, was namentlich bei der Leucorrhoe geschieht, wo es die aufsteigende Douche ersetzen soll, mit welcher Hartmann alte Hämorrhoidalknoten und hartnäckige Leucorrhöen heilte. Die Curgäste trinken in den ersten Tagen gewöhnlich zwei Gläser und steigen selbst bis zu 8 und 10 Gläsern, baden zu + 25 bis + 26° R. zwischen neun und zwölf Uhr und trinken Nachmittags um vier Uhr abermals einige Gläser. Eine solche Cur währt in der Regel vier bis sechs Wochen und ruft zuweilen einen leichten Badausschlag hervor. Die Indifferenz und die kühle Temperatur des Wassers macht es erklärlich, dass so grosse Mengen davon innerhalb so kurzer Zeit ohne Nachtheil in den Körper aufgenommen werden, obgleich Hartmann auch Erscheinungen erwähnt, die auf ein Ueberbaden, wie es Diel nennt, hindeuten. Bei Mangel an Stuhlgang wird etwas Bittersalz der Trinkcur zugesetzt, Kranken, die eine Stärkung bedürfen, eine Beimischung von Eisen zu den Bädern empfohlen, der Zusatz der Molken beim Trinken für Brustkranke nicht für nothwendig von Hartmann erachtet.

Auch Liebenzell würde sich, wie Wildbad und wie jedes indifferente Mineralwasser, zur Bereitung künstlicher Sool-, Stahl- und Schwefelbäder u. s. w. eignen, wodurch die Wirksamkeit der hiesigen Heilquellen wesentlich vermehrt und für Kranke erspriesslich gemacht werden könnten, die sonst in andere Bäder verwiesen werden müssen.

Die Zahl der Curgäste war hier

1829	im obern Bade 22,	im untern 58,	mithin im Ganzen	90
1830	„ „ „ 41,	„ „ 44,	„ „ „	85
1831	„ „ „ 43,	„ „ 53,	„ „ „	96
1832	„ „ „ 36,	„ „ 44,	„ „ „	80
1833	„ „ „ 52,	„ „ 56,	„ „ „	108
1834	„ „ „ 48,	„ „ 54,	„ „ „	102
1835	„ „ „ 39,	„ „ 70,	„ „ „	109
1836	„ „ „ 37,	„ „ 56,	„ „ „	93
1837	„ „ „ 26,	„ „ 40,	„ „ „	66
1838	„ „ „ 39,	„ „ 52,	„ „ „	91
1839	„ „ „ 64,	„ „ 115,	„ „ „	179
1840	—	—		131
1841	—	—		257
1842	—	—		225
1843	—	—		150
1844	—	—		194

Im Jahre 1839 wurden 3296 Bäder, 1840: 2231, 1841: 3029, darunter 171 mit aufsteigender Douche, 1842: 2558, darunter 155 mit aufsteigender Douche, 1843: 2776, darunter 176 mit aufsteigender Douche, 1844: 2797, darunter 94 mit aufsteigender Douche, genommen.

Die Preise für Wohnung, Tisch, Bäder und Bedienung, sowohl in den beiden Badhäusern, als auch in dem benachbarten Städtchen zeichnen sich durch Billigkeit aus.

Die Curzeit beginnt in der zweiten Hälfte des Junius und währt bis Ende Augusts.

J. Huggelin, a. a. O. S. 23.
Eschenreuter, a. a. O. S. 23.
J Günther von Andernach, a. a. O. S. 85.
Leonh. Fuchsius, historia omnium aquarum etc. Venet. 1542—1544.
Leonh. Fuchsius, opus de balneis. Venet. 1553.
Mart. Rulandus, tract. de hydriatice. Dillingen 1568.
Leonhard Thurneiser, von kalten, warmen, mineralischen und metallischen Wassern, 10 Bücher, herausgegeben von J. R. Salzmann. Strassburg 1612.

R. Minderer, tractatus de Calcantho 1617.
Manuscriptum antiquum de Zellensi balneo.
Eigentliche und gründliche Beschreibung des uralten heilsamen mineralischen Bads bei Lieben-Zell durch Hieron. Walchen. Stuttg. 1668. 12.
Nützlicher und ausführlicher Bericht, woher die warme und wilde Bäder, sonderlich die uff dem Schwartzwalde, als Marggraven Baden: Wildbade: Zeller Bade und Huber Bade ihren Ursprung: was sie für Nutz und Kraft und Tugend haben u. s. w. Erstlich zwar Anno 1598 ohne Meldung des Authoris und Orts ausgegangen, nunmehr revidirt, vermehrt u. s. w. durch Joh. Georg Agricola. Amberg 1619.
Zeller, de thermis ferinis et Zellensibus. Tub. 1729.
J. Matheus, Hessus de therm. Marchio — Bad. S. 100.
Mathias Merian, a. a O. S. 219.
Historisch-physicalische Beschreibung des berühmten mineralischen Bades von der würtemb. kleinen Amtsstadt Lieben-Zell, das Zeller-Bad genannt, von J. A. G. (Joh. Albr. Gessner.) Stuttg. 1748. 12.
Joh. Gaertner, Calvensis, de Thermis Ferinis atque Zellensibus. Tub. 1729. 4.
J. G. Kühn, a. a. O. S. 362.
Klüber, a. a. O. T. II. S. 255.
G. F. Gmelin, a. a. O. S. 28.
J. Dangelmaier, a. a. O. Bd. IV. S. 105.
Georg Fr. Nasehold, unter Präs von G. Schübler, chemische Untersuchung der Liebenzeller Mineralwasser. Tübingen 1833. 8.
Dr. Just. Kerner, das Wildbad im Königreich Würtemberg. Vierte Auflage. 1839. S. 147—154.
Hartmann, im med. Corresp.-Blatt des würt. ä. V. B. VII. S. 235. B. IX. S. 147. B. X. B. XI. B. XII. B. XIII. B. XIV. B. XV.
In der Nähe von Liebenzell findet sich bei der Kapferhardter Mühle eine gegenwärtig fast vergessene laue Quelle, die zu Anfang des 17. Jahrhunderts zum Baden benützt ward. Eine andere Quelle (½ Stunde von Liebenzell), der besondere Heilkräfte zugeschrieben werden, ist die von Langenbrand. Beide entspringen der Formation des bunten Sandsteins.
V. A. Riecke, a. a. O. S. 180.

Digitized by Google

ACRATOCRENEN

oder

SÜSSE WASSER VON GEWÖHNLICHER TEMPERATUR,

die unter den Mineralquellen nicht als ebenbürtig erscheinen, aber wegen ihres heilkräftigen Rufes in der Vergangenheit oder auch in der Gegenwart hier eine kurze Besprechung finden.

Die aus ihnen bereiteten Bäder leisten nicht mehr als die gewöhnlichen Wasserbäder. Die Temperatur, die man ihnen gibt, bedingt ihre mehr oder weniger belebende oder beruhigende Wirkung, aber besondere Heilkräfte, welche ihnen früher und zum Theil auch jetzt noch beigelegt worden sind, besitzen sie nicht. Auch mag zum Theil ihre herrliche Lage dazu beitragen, dass ein längerer Aufenthalt und Gebrauch der Bäder an solchen Orten sich in einem höhern Grade heilsam erweist. Für die Ortsbewohner ist das Fortbestehen dieser Badanstalten wünschenswerth, indem sie zur Beförderung der Hautpflege auch dem Landvolke eine geeignete Gelegenheit bieten. Viele unter ihnen eignen sich zur Einrichtung von Kaltwasserheilanstalten und alle zu Bereitung künstlicher Eisen-, Schwefel-, Salz- und anderer Bäder.

Digitized by Google

ALKALISCHE (nach Sigwart).

DAS KRÄHENBAD BEI ALPIRSBACH

im Schwarzwaldkreise, liegt eine Viertelstunde von dem ehemaligen Kloster Alpirsbach im Oberamtsbezirke Oberndorf, in einem romantischen, gegen Westen sich erhebenden Seitenthale der Kinzig, 1400 Fuss über der Meeresfläche und 400 Fuss über dem Niveau der Kinzig, auf einem der vielen in das Kinzigthal vorspringenden und aus Granit bestehenden Vorhügel nächst der Waldregion, welche dem bunten Sandsteine angehört.

Der Bau des Klosters soll gegen Ende des eilften Jahrhunderts begonnen haben; über den Ursprung des Bades schweigen die Urkunden, von welchen die wichtigsten während des dreissigjährigen Krieges verloren gegangen zu seyn scheinen.

Die Quelle hat keine genügende Fassung, das Wasser eine Temperatur von + 7° bis + 9° R. Es ist klar, geruch- und geschmacklos, und enthält nach Sigwarts Analyse vom Jahre 1829 in 16 Unzen:

kohlensaures Natron	1,10 Gran
schwefelsaures Natron . . .	0,46 —
salzsaures Natron	0,114 —
schwefelsaures Kali .	Spuren
kohlensaure Kalkerde . . .	1,80 —
kohlensaure Magnesia	Spuren
Kieselerde	Spuren
kohlensaures Eisenoxydul	Spuren
	3,47 Gran.
Kohlensäure	Spuren
Stickgas	0,02 Vol.

Das Wasser gelangt durch Röhrenleitung in das tiefer gelegene Badgebäude, und durch Röhren mit Hähnen in die Badzimmer, deren jetzt 8 mit 18 Wannen sich im Erdgeschoss finden. Ausserdem enthält das Haus sechs Zimmer zur Aufnahme von Curgästen, deren Zahl zwischen 30 und 60 zu seyn pflegt und im Jahre 1839 sogar 80 erreichte, welche 1600 Bäder gebrauchten.

Ein Bad kostet hier 9 kr., das Frühstück 3 bis 6 kr., der Mittagstisch 12 und 16 kr.

Das Bad wird hauptsächlich nur von den Bewohnern der nächsten Umgegend besucht und nach dem Zeugnisse Köstlins und Wirths bei chronischen Hautkrankheiten, besonders bei Krätze und chronischem Friesel, chronischen Rheumatismen, unvollkommenen Lähmungen, Contractionen und Steifigkeit der Glieder, Störungen des

Monatflusses, Leucorrhöe, krankhafter Reizbarkeit ohne materielle Grundlagen und bei Unthätigkeit des Darmkanals angewendet. Getrunken wird das Wasser nicht. Zu langes Verweilen im Bade und ein zweimaliger Gebrauch des Bades an einem Tage wird nicht ertragen, selten darf länger als 1/4 Stunde gebadet werden. (??)

Das Klima von Alpirsbach ist gesund, die Vegetation üppig, die Luft rein und mit den Ausdünstungen der Tannenwälder geschwängert, mit denen die Berge bewachsen sind. Nach dem Zeugnisse des hier wohnenden Dr. Wirth ist die Gegend sehr reich an vortrefflichen Quellen, und in so fern theils wegen dieser, theils wegen seiner Lage zur Einrichtung einer Kaltwasserheilanstalt ganz geeignet.

DAS LAUTERBAD

bei Freudenstadt besitzt gegenwärtig keine Badanstalt mehr. Die hiesige Quelle, am linken Ufer der Lauter und in einem Quadrat gefasst, entspringt nicht direct aus buntem Sandsteine, sondern aus Mergel, den mächtige Lagen von sehr fettem Thon bedecken. Sie ist zu jeder Zeit gleich ergiebig, und liefert ein sehr reines, klares und sehr kaltes Wasser, das selbst in den wärmsten Tagen des Julius nur eine Temperatur von + 5° R. zeigt. Eine chemische Untersuchung des Wassers hat nach einer Mittheilung von Launer nur eine ungewöhnliche Reinheit von festen Bestandtheilen nachgewiesen.

Eine halbe Stunde hiervon entfernt, in einem von Nordwest nach Süden ziehenden Wiesenthale, ist eine zweite, der eben besprochenen sehr ähnliche Quelle, der Lumpenbrunnen genannt.

Eine dritte, hinter dem Weiler Lauterbad, ist der Ursprung der Lauter.

Diese Quellen geniessen von alten Zeiten her den Ruf grosser Wirksamkeit gegen alle chronischen Hautübel und auch gegen die Krätze. Besonders gilt dies vom Lumpenbrunnen, zu welchem in frühern Zeiten selbst Aussätzige wallfahrteten, durch den Gebrauch dieses Bades Genesung fanden, und an der Quelle ihre Kleider zurückliessen, woher der Name Lumpenbrunnen kommen soll.

Eine Notiz von einem D. Philippus Grauer in Tübingen vom 26 August 1592 bestätigt den allgemeinen Ruf, welchen sämmtliche drei erwähnte Quellen in damaliger Zeit gegen chronische Hautkrankheiten, selbst gegen die höhern Formen des Aussatzes, wie Elephantiasis, genossen.

Der sogenannte Sauerbrunnen bei Buhlbach ist nach

Launer eine aus lockerm, eisenhaltigen bunten Sandsteine entspringende Quelle, dessen Wasser von Zeit zu Zeit einen herben, gerbestoffähnlichen Geschmack, sonst nichts Ausgezeichnetes hat.

DAS NIERATZER BAD,

eine Viertelstunde von Nieratz, drei Viertelstunden von Wangen, in einem freundlichen, von Osten nach Westen gehenden Einschnitte des oberschwäbischen Hochlandes, liegt 1706 Par. Fuss über der Meeresfläche. Der Boden der Quelle ist Molasse, das Wasser hell, geschmacklos und nach Sigwart auch ohne Geruch, wenig perlend und an der Quelle einen rothbraunen Schlamm absetzend. Seine Temperatur ist + 8⁰ R. Sigwart fand bei der Analyse in 16 Unzen:

crystallisirtes kohlensaures Natron . .	0,728 Gr.
crystallisirtes schwefelsaures Natron .	0.071 —
salzsaures Natron	0.012 —
kohlensaure Magnesia	0,204 —
kohlensaure Kalkerde	0,494 —
kohlensaures Eisenoxydul	0.004 —
Kieselerde	0,098 —
	1,611 Gr.

Demgemäss verdient das Nieratzer Wasser eher einen Platz neben dem Krähenbade von Alpirsbach, wohin Leipprand es setzt, als in die Klasse der Eisenwasser, wohin Sigwart es verweist.

Gesunde nehmen nach dem äusserlichen und innerlichen Gebrauche der Nieratzer Quelle keine besondern Wirkungen wahr, wogegen in manchen Krankheiten das Wasser sich nützlich erwies, namentlich bei Gicht, bei chronischen Rheumatismen, bei Algien, bei chronischen Hautausschlägen, bei Krankheiten von unterdrückten Hautübeln und von gestörter Hautthätigkeit, bei krankhafter Reizbarkeit ohne materielle Ursachen, mithin auch bei reiner Hysterie und Hypochundrie. Bei Bleichsucht fand Zengerle es unwirksam.

Man badet Anfangs hier $1/2$, später $3/4$ bis 1 Stunde. Nach einem 10 bis 12tägigen Gebrauche der Bäder entsteht ein Hautausschlag, der Erleichterung mit sich führt, auch ein kritischer Schweiss, niemals sollen kritische Stuhl- oder Harnentleerungen erfolgen.

Die Curgäste baden auf ihren Zimmern. Ein Bad kostet 8 kr., der Mittagstisch 12 und 18 kr.

Die Zahl der Curgäste war 1829: 119, 1830: 73, 1831: 54,

1832: 80, 1833: 99, 1834: 139, 1835: 113, 1836: 93, 1837: 127, 1838: 75.

Dr. Zengerle, im med. Corr.-Blatte Bd. VII. S. 304.

DAS THIERBAD BEI WELZHEIM,

zwölf Stunden von Stuttgart, im Jaxtkreise, 1567 Fuss über dem Meere, aus Keuper und Liassandstein kommend, hat nach Sigwart eine sehr geringe Menge festen Rückstandes, worin kohlensaures und schwefelsaures Natron. Zu Anfange des siebzehnten Jahrhunderts war es mit entsprechenden Einrichtungen versehen und wurde äusserlich und innerlich häufig bei Faulfiebern, Schwindel, Ohrensausen, bei Blennorrhöe der Luftwege, bei Verschleimung des Magens, bei Helminthiasis, Anschoppung der Unterleibsorgane, Harngries, bei Störungen des Monatflusses, bei Hämorrhoidalleiden, bei chronischen Hautkrankheiten, Rheumatismus, Gicht, Lähmungen gebraucht. Gegenwärtig ist es vergessen.

Ferinae Weltzheimenses, das ist, gründliche Erforschung von Natur, Eigenschaften und Gebrauch dess heilsamen Wildbrunnens zu Weltzen, das Thier- oder Wildbad genannt, durch Johannem Remmelinum. Augspurg 1619. 4.

Observationes Ferinarum Weltzheimensium effectus: Das ist, fleissige Aufmerkung verbrachter Tugend und Wirkung des heilsamen Wildbrunnens zu Weltzheim, das Thierbad genannt etc. durch Joh. Remmelinum. Augspurg 1628. 4.

DER BRUNNEN DES WILHELMSSTIFTS ZU TÜBINGEN,

nach Sigwart und Leipprand ein bittererdig-alcalisches Wasser, das aus Keupermergel kommt. In einer Unze enthält es:

kohlensaures Natron	0,16 Gr.
schwefelsaures Natron	0,15 —
schwefelsaures Kali	0,15 —
kohlensaure Kalkerde	1,0 —
kohlensaure Bittererde	0,7 —

schwefelsaure Kalkerde Chlornatrium Chlormagnium Kieselerde verkohlbare Materie	Spuren	
	1,53	Gr.
kohlensaures Gas	89	Vol.
Sauerstoff	18	—
Stickstoff	43	—

Leipprand, a. a. O. S. 31.
Sigwart, a. a. O. S. 18.

Mit Abwesenheit oder sehr geringen Mengen von schwefelsauren Salzen (nach Sigwart).

DAS WILDBAD BEI GIENGEN,

am südlichen Abhange der Alb, in einer flachen, kesselartigen Vertiefung des Brenzthales, 1440 Fuss über dem Meere, einige hundert Schritte von der Stadt entfernt, aus Jurakalk und zunächst aus torfartigem Grunde kommend, wurde schon in der ersten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts als Bad benutzt. Seit 1826 ist es im Besitze eines mit den nöthigen Einrichtungen versehenen neuen Badhauses, dem es indessen an hinreichendem Raume zur Aufnahme einer grössern Anzahl Curgäste gebricht, so dass diese in den Wirthshäusern der Stadt ein Unterkommen suchen müssen. Jährlich werden hier 1400 bis 1600 Bäder, in besonders günstigen Jahren 1900 bis 2000 abgegeben. Die ältesten Beschreibungen des Bades sind von Eberhard Gockelius und von Jägerschmidt.

Die mittlere Temperatur der Quelle ist + 6,81° R., das Wasser crystallhell, fast geruch- und geschmacklos, sein specifisches Gewicht 1.000508. Analysirt wurde es 1821 von Fröhlich und Petermann, 1828 von Salzer. Nach dieser letzten chemischen Untersuchung finden sich in 16 Unzen Wasser:

kohlensaures Gas	2,68 Kub. Z.
Stickgas	0.32 —
Sauerstoffgas	0,06 —
	3,06 Kub. Z.

kohlensaure Kalkerde	. . . . .	2,031 Gr.
kohlensaure Bittererde	. . . .	0,166 —
kohlensaures Eisenoxydul	. . .	0,019 —
salzsaure Kalkerde	. . . . .	0,009 —
salzsaure Bittererde	. . . . .	0,049 —
salzsaures Natron	. . . . . .	0,021 —
schwefelsaure Kalkerde	. . . .	0,061 —
humussaure Thonerde	. . . . .	0,065 —
Kieselerde	. . . .	0,090 —
harziger Extractivstoff eine Spur		
	.	2,411 Gr.

Salzer findet grosse Analogie zwischen dieser Quelle und dem Jordansbade bei Biberach, welches letzte indess reicher an Eisenoxyd ist. Es wird zu Trink- und Badcuren, besonders bei Lähmungen, Gicht und Rheumatismus, Hämorrhoidal- und Unterleibsbeschwerden, Bleichsucht, Griesschmerzen, Hautkrankheiten, offenen Schäden, beginnender Wassersucht benutzt. Getrunken soll dieses Mineralwasser vorzugsweise urintreibend wirken.

Chr. Dav. Brotbeck, kurze Anmerkungen von dem gleich vor dess Heil. Reichs-Stadt Giengen gelegenen Wildbad. Ulm 1722.
G. Fr. Mohr, kurzer Bericht von dem vortrefflichen Nutzen und Gebrauch des Wildbadwassers bei der Reichsstadt Giengen. 1760. 4.
J. Dangelmaier, a. a. O. Bd. III. S. 1.
Untersuchungen über das Wildbad bei Giengen an der Brenz u. s. w., eine Inauguraldissertation unter dem Praes. von G. Schübler von Vict. Ludwig Salzer. Tübingen 1828.

DAS WALDBAD,

bei Weingarten im Oberamtsbezirke Ravensburg und 3 Stunden von der Oberamtsstadt, hat drei Quellen, die sämmtlich kohlensaure Thonerde, schwefelsaure Kalkerde und etwas freie Kohlensäure enthalten. Das Wasser hat einen etwas erdigen Geschmack. Das Badhaus ist ein ordentliches Bauernhaus, in die Badzimmer wird das Wasser nicht durch Röhren geleitet, sondern getragen. Der Boden, aus dem die Quellen kommen, ist Molasse. Die Zahl der Badgäste war 1834: 117, 1835: 101, 1836: 91, 1837: 94, 1838: 98, 1839: 133.

DAS SENNERBAD,

eine Viertelstunde von Ravensburg, hat eine freundliche Einrichtung, obwohl die Badzimmer die Röhreuleitung entbehren. Das Wasser schmeckt indifferent, und enthält etwas schwefelsaure Kalkerde neben etwas freier Kohleusänre. Der Boden ist Molasse.

Die Zahl der Curgäste war 1835: 229, 1836: 287, 1837: 211, 1838: 307, 1839: 321.

DAS HEILIGKREUZBAD

bei Ravensbnrg, hat als Badanstalt aufgehört, dagegen wird das Wasser von den Bewohnern Ravensburgs nooh zu Hausbädern benutzt. Es enthält etwas salzsaures Kali und kohlensaure Kalkerde.

DAS GANGULFSBAD BEI WOLBERTSCHWENDE

in Oberschwaben, ist ganz in Verfall. Das Wasser enthält etwas sohwefelsaure und kohlensanre Kalkerde und Spureu von Schwefelwasserstoffgas. Der Boden ist Molasse.

WANGEN

hat in seiner Nähe zwei Bäder, Briel und Sattel. Beide haben eine freundliche Lage. In jedem finden sich acht Badzimmer, ohne Röhrenleitnng. Der Boden ist hier, wie überall in Oberschwaben, Molasse.

DIE KRUMMBACHER MÜHLE

im Oberamtsbezirk Wangen hat sehr unvollkommene Badeinrichtnngen. Das Wasser soll doppelt kohlensaures Natron, kohlensaures Eisenoxydul, Schwefelwasserstoffgas, doppelt kohlensaure Bittererde, doppelt kohlensaure Kalkerde, schwefelsanres Natrou, salzsaures Natron enthalten.

LAIMNAU

liegt im anmuthigen Argenthale in der Mitte zwischen Ravensburg, Tettnang, Friedrichshafen, Lindau und Wangen, in der Nähe des Bodensees, besitzt ein geräumiges und freundlich eingerichtetes Bad- und Gasthaus. Das aus Molasse kommende Wasser enthält etwas Eisen, salzsaure Kalkerde, auch Kohlensäure und schmeckt etwas zusammenziehend. Der grosse Reichthum dieser Gegend an Süsswasserquellen macht Laimnau zur Einrichtung einer Wasserheilanstalt sehr geeignet.

Das Badhaus enthält zwanzig angemessen eingerichtete Bad- und eben so viele Wohnzimmer. In die Badwannen wird das Wasser durch Röhren geleitet. Im Wirthschaftsgebände ist ausser dem Speisesaale auch noch eine Anzahl Zimmer zur Aufnahme von Curgästen.

Ein Wohnzimmer kostet 6 bis 8 Gulden für die ganze Badzeit, der Mittagstisch 24 kr., der Preis der Bäder ist 8 kr. und 12 kr.

Das Laimnauer Wasser bewährt sich nach Dihlmann bei Drüsenkrankheiten, beim Kropfe, gegen Scrophelsucht, bei Unthätigkeit des lymphatischen Systems, bei Gicht und Rheumatismus, bei Abdominalplethora, bei Verschleimung der ersten Wege, bei trägem Stuhlgange, bei spasmodischen und hysterischen Beschwerden, bei Unregelmässigkeit des Monatsflusses.

Es fehlt nicht an Vorrichtungen zu Staub-, Regen- und Douchebädern, und im nächsten Sommer wird auch eine Molkencuranstalt eingerichtet werden.

Die Zahl der Curgäste war 1839 : 80.

DAS ILGENBAD IN ESSLINGEN,

aus Keuper entspringend und beim Kochen lebhaft alcalisch reagirend, wurde 1562 bekannt und früher gegen Gliederweh, Lähmungen, Contracturen, Griesschmerzen, beginnende Wassersucht, chronische Hautübel, Geschwüre, schmerzhaften Monatsfluss, männliches Unvermögen angewendet. Die Einrichtungen des Ilgenbades entsprechen der Gegenwart nicht, und die Esslinger Aerzte, namentlich Rampold, legen dem Wasser keine besondere Kraft bei.

Kurze Beschreibung des sogenannten Ilgen-Bads in des heil. Röm. Reichs freyen Stadt Esslingen. Esslingen, 1745.
Dangelmaier, a. a. O. S. 99.

DAS RÖTHELBAD,

eine Viertelstunde von Geisslingen, in einem engen Thale, von hohen Bergen nmschlossen, seit dritthalb Jahrhnnderten bekannt. Das Wasser, aus Jurakalk entspringend, ist crystallhell, von indifferentem Gesohmack, nnd ward früher zu Trink- und Badcuren vielfach benutzt. Nach Rau enthält es eine feine röthliche Erde, geringe Mengen von einem Mittelsalze, eine feine alcalische nnd eine selenitische Erde neben etwas Kohlensäure, nnd soll stärkend, stuhl-, schweiss- nnd urintreibend wirken, daher er es bei Harnbeschwerden, besonders bei Gries, Hämorrhoiden, Gicht nnd Rhenmatismus, feuchten chronischen Hautausschlägen, Lähmungen, Bleichsucht, Störnngen des Monatsflusses empfiehlt. Frauendiener rühmt es noch bei Leucorrhöe, Neigung zu Fehl- und Frühgebnrten, bei Vorfall des Afters, Senkungen der Gebärmutter. Sigwart rechnet es zu den Süsswasserquellen von gewöhnlicher Temperatur. Gegenwärtig wird es nur in diätetischer Beziehung benutzt. Die Einriohtnngen entsprechen den Anforderungen der Zeit nicht.

Dr. Roth, kurzer Bericht, ob und wie weit ein Gesnndbad vor einem Saur-Brnnnen, oder hingegen dieser vor jenem zur Bad-Cnr anzurathen seye. Ulm 1723.
Joh. Math. Frauendiener, knrze Beschreibnng des Röthelbades zu Geisslingen, worin von dessen Ursprung, Beschaffenheit u. s. w. gehandelt wird. Ulm 1729.
Wolfgang Thomas Rau, neue Abhandlung von dem Röthelbad bei Geisslingen. Ulm 1750.
Jeremias Hösslin, Beschreibung des Röthelbades nahe bei Geisslingen unter Helfenstein. Tübingen 1749.
D. J. Dangelmaier, a. a. O. Bd. II. S. 7.

DIE MINERALQUELLE ZU UNTEREPPACH,

$1/4$ Stnnde von Neuenstein, ohnweit Oehringen, 1573 Fnss über dem Meere, aus Muschelkalk kommend, kohlensanre nnd schwefelsaure Kalkerde, schwefelsanres Natron in kleinen Mengen und Spnren von Chlornatrinm enthaltend, früher gefasst, ist gegenwärtig ausser dem Gebranch. Nach einer Mittheilung von Dr. Eisenmenger in Oehringen hat die Benutzung dieser Quelle seit nngefähr zehn Jahren anfgehört. Das Wasser ist hell und hat einen schwach zusammenziehenden, aber keinen scharfsalzigen, spirituösen Geschmack, wie Zückert angibt.

Joh. Val. Bauer's kurzer doch ausführlicher Bericht von dem zu Untern-Eppach in der Grafschaft Hohenlohe-Nouenstein entdeckten mineralischen Heil- und Gesundbrunnen. Oehringen 1725.
Anhaug zu der iu verwichenem 1725er Jahre herausgegebenen Beschreibung des zu Unter-Eppach neu-entdeckten mineralisch-martialischen Heil- und Gesuudbrunneu. Oehringen 1726.
Zückert a. a. O. S. 669.

DIE MINERALQUELLE ZU KUPFERZELL,

an der Poststrasse von Künzelsau nach Hall freundlich gelegen, früher gegen viele Krankheiten in Gebrauch, ist in neuester Zeit in gänzliche Vergessenheit gerathen.

Erste und zweite Continuation von dem durch deu damals berühmten etc. Dr. Hofmanu mituntersuchten und applaudirten Kupfer-Zeller Hayl- und Gesundbruunen. Hall 1718 und 1719.
Dritte Continuation vou dem durch den mehrers erwähnt-weltberühmteu Tit. Medicum wie auch durch den Tit. Leib- und Hof-Medicum Dr. Hasenest mit untersuchten uud applaudirten Kupfer-Zeller Heil- und Gesund-Brunneu 1720.

DAS BRANDENBURGER BAD

liegt in dem romantischen Illerthale, fast im Mittelpunkte zwischen Ulm uud Memmingen, kaum 200 Schritte von dem Schlosse Brandenburg. Das Wasser dieser Mineralquelle wurde 1808 durch Juch in München, 1811 durch von Autenrieth, 1817 durch Endres, Hofer und Faulhaber, 1823 durch Apotheker Hummel chemisch untersucht, aus welcheu Analysen hervorgeht, dass es etwas freie Kohlensäure, etwas Schwefelwasserstoffgas, kohleusauren Kalk und kohlensaures Eisen euthält.

Seit einigen Jahren ist nach einer Mittheilung des Oberamtsarztes Dr. zum Tobel in Laupheim die Quelle, welche ganz versumpft war, neu gefasst, ohne dass die eigentliche Urquelle dabei aufgefunden werden kounte. Das Wasser setzt eineu brauugelben Ocker ab, hat einen etwas zusammenzieheuden Geschmack uud einen sehr bemerkbaren Moorgeruch, und wurde bisher nur zum Baden benutzt. In der Nähe der Quelle ist ein Badhaus mit zehu freundlichen Badzimmern, wohiu das Wasser durch Röhreu geleitet wird, die mit

Digitized by Google

Hähnen versehen sind. Die Quelle ist bei ihrer jetzigen Fassung kaum ergiebig genug, um täglich das nöthige Wasser zu zehn Bädern zu liefern.

Gebraucht wird das Brandenburger Bad bei rheumatischen und gichtischen Beschwerden, bei chronischen Unterleibsleiden, leichten, fieberlosen Hautübeln, und die Kranken glauben wenigstens, eine Minderung ihrer Leiden nach der Anwendung der Bäder wahrzunehmen.

Ausser der reizenden Lage und der freundlichen Nachbarschaft hat dieses Bad keine besonderen Anziehungspunkte, da weder der Gehalt des Wassers, noch die Beschaffenheit seiner Einrichtungen ihm eine grössere Aufmerksamkeit von Seiten der Aerzte und des Publicums zuwenden kann.

DIE QUELLE ZU HUGGELAUBACH

liegt südlich vom Brandenburger Bade und wurde früher von den Klosterherrn zu Ochsenhausen ziemlich häufig gebraucht, während sie gegenwärtig unbenutzt ist.

DAS GRIESBAD IN ULM,

schon zu Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts gekannt und nach einer Mittheilung Härlin's auch noch gegenwärtig von den badlustigen Bewohnern der Stadt und Umgegend vielfach in diätetischer Beziehung, wie zu wirklichen Badcuren benutzt, hat gefällige und zweckmässige Einrichtungen, denen auch das neue Regen- und Douchebad beigerechnet werden darf. Aus der unter dem Hause und dem Garten verbreiteteten Quelle wird das Wasser durch drei Pumpen heraus befördert, und durch Röhren in die Wannen geleitet. Es ist klar, von reinem Geschmack, ohne allen Geruch, und enthält nach Leube in 32 Loth:

schwefel-, salz- und salpetersaure Bitter- und Kalkerde	1,875 Gr.
kohlensaures Eisenoxydul	0,044 —
kohlensaure Bittererde	0,105 —
kohlensaure Kalkerde	1,625 —
	3,649 Gr.

Die Temperatur des Wassers ist nach Leube + 5° R., nach Härlin + $6\frac{1}{2}$° R.

In früheren Zeiten erfreute sich das Griesbad eines sehr allgemeinen Gebrauchs bei vielen Krankheiten.

Gründliche Beschreibung der Kraft und Wirkung dess in des H. Reichs-Stadt Ulm sich befindenden Griess-Bades u. s. w. Ulm 1709

J. D. Leopold, Beschreibung des berühmten Gesundbrunnens, das Griess-Bad genannt. Ulm 1730.

Von den übrigen, ehemals in Ulm bestehenden Bädern, Hirschbad, Gram- und Hafenbad genannt, ist keine Spur mehr vorhanden.

Ueber das erstgenannte handelt eine schriftl. Nachricht von dem in des H. Reichsstadt Ulm sich befindenden Hirschbade. Ulm 1709.

ANHANG.

Die nachstehenden Quellen werden von Sigwart als gypshaltige, mit oder ohne Bittersalz, bezeichnet. Einen Platz unter den Acratocrenen verdienen die meisten derselben wegen ihres bedeutenden Gehaltes fixer Bestandtheile nicht, dabei eignen sie sich wegen der bedeutenden Menge schwefelsaurer Kalkerde kaum zum innerlichen Gebrauche, obgleich sie dafür empfohlen werden.

DAS THEUSSER BAD BEI LÖWENSTEIN,

879 Fuss über dem Meere, aus Keuper und Gyps kommend, in einem freundlichen, gegen Nordwest geöffneten, von Weinbergen und Waldungen eingeschlossenen, durch eine gesunde Luft ausgezeichneten Thale, zwei Stunden von Weinsberg, drei Stunden von Heilbronn und Oehringen, fünf Stunden von Backnang und Hall, schon erwähnt von Tabernämontanus, Günther von Andernach, Eschenreuter, Ruland, Melchior Meisner, Eisenmenger, J. Bauhin und Glauber, wurde in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch J. Gottfr. Meyfeld und Dieterich Chr. Scharff, im Jahre 1824 durch Sigwart chemisch untersucht. Die letzte Analyse wies in sechszehn Unzen nach:

crystallisches Bittersalz	2,75 Gr.
crystallisches Glaubersalz . . .	1,1 —
schwefelsaure Kalkerde	11,28 —
kohlensaure Kalkerde	1,97 —

kohlensaure Bittererde . . . . 0,95 —
salzsaure Bittererde . . . . 0,35 —
harz. Extr.
$1\frac{1}{4}$ würt. Dec. Kub. Z. kohlensanres Gas.

Von den vorhandenen sechs Quellen sind nur zwei gefasst, sie dringen sämmtlich aus grössern Felsenspalten auf der Gränze zwischen Keuper und Muschelkalk in starken Strömungen in stets gleicher Menge hervor. Das Wasser ist crystallhell, perlend, geruchlos, von bitterem, adstringirendem Geschmack, hineingerathene Gegenstände mit einer Cruste überziehend, beim Kochen wird es milchweiss; seine Temperatnr ist 10° R. Es wird zum Trinken und Baden benutzt.

Getrunken vermehrt es bei Gesunden den Stuhlgang; als Bad gebrancht, wirkt es belebend. Kranke fühlen sich oft schon nach einer 8 — 14tägigen Trink - und Badcur in Folge des starken Gypsgehaltes übersättigt, welches Gefühl nach einer 6 — 8tägigen Dauer unter dem Erscheinen eines Badausschlages oder gesteigerter Harn-, Stuhl - und Schweissentleerung sich verlieren soll. Der Reichthum an Gyps macht es zum innerlichen Gebrauche wenig geeignet. Empfohlen wird das Theusserbad bei Gicht und Rheumatismus, bei chronischen Hautausschlägen, offenen Schäden, Stocknngen im Pfortadersystem, Störungen des Monatsflusses, Lähmungen. Schwangere ertragen den äusserlichen Gebrauch dieses Wassers nach Scharff sehr gut, welcher es auch in Fussbädern bei Neigung zum Schwindel, langwierigem Kopfweh, chronischen Augenentzündungen und Brustkrampf mit Erfolg angewendet zu haben versichert.

Im Jahr 1839 erhielt die Badanstalt zeitgemässe Verbesserungen, indem sieben Badzimmer mit 14 Wannen, in welche das Wasser durch Röhren, die mit Hähnen versehen sind, gelangt, Douche-, Tropf- und Regenbäder wurden eingerichtet. Auch hob sich die Zahl der Curgäste, welche sonst während einer Saison nicht 50 überstieg, auf 70. Die Zahl der abgegebenen Bäder war 1819. Ein Zimmer ohne Bette kostet wöchentlich 2 bis $2\frac{1}{2}$ Gulden, das Bette 1 Gulden, der Mittagstisch 30 kr., der Abendtisch 20 kr., das Frühstück 8 kr., ein Bad 18 kr.

Diet. Christ. Scharff, neue Beschreibung des alten und vorhin schon längst berühmten bey und unter der hoch-gräflichen Residenz Löwenstein reichlich hervorfliessenden Gesundbrunnens etc. Heilbronn 1733.

Dangelmaier, a. a. O. Bd. IV. S. 118.

Das Theusser-Bad bei Löwenstein von Dr. Standenmeier in Löwenstein, im med. Corresp.-Blatt Bd. VII. S. 301. 2d. X.

DER LEBERBRUNNEN BEI FLEIN,

ohnweit Heilbronn, früher als Bad benutzt, soll weniger Gyps, als andere benachbarte Brunnen enthalten. Dasselbe wird behauptet vom

Kirchbrunnen zu Heilbronn,

einem früher berühmten Badbrunnen, der aus der Keuperformation mit Gypsflötzen kommt und etwas Bittersalz, Chlorcalcium, kohlensauren Kalk nebst Gyps enthält.

J. E. Eisenmenger, vom Leberbrunnen beim Dorfe Flein. Heilbronn 1622.

Leipprand, a. a. O. S. 32.

DAS CHRISTENHOFBAD BEI MÖGGLINGEN

im Oberamtsbezirke Gmünd, liegt auf einer Anhöhe, welche nach Bodenmüller aus bituminösem Mergelschiefer der Liasformation besteht, der in seinen tieferen Schichten Schwefelkies enthält. Im Jahre 1832 wurde die Quelle gefasst und eine Badanstalt eingerichtet.

Das Wasser riecht nach Schwefelwasserstoffgas, schmeckt säuerlich-bitter, perlt am Brunnen und enthält nach Sigwart's Analyse in 16 Unzen:

kohlensaures Gas	0,06 Vol.
schwefelsaure Bittererde	2,85 Gr.
schwefelsaures Natron	0,86 —
Chlormagnium	0,46 —
schwefelsauren Kalk	10,31 —
kohlensauren Kalk	2,85 —
schwefelsaure Bittererde	0,57 —
Bitumen und Spuren von kohlensaurem Eisen	0,15 —

Dem gemäss steht das Wasser des Christenhofbades in einer Linie mit dem des Theusser-, Rietenauer und Hirschbades zu Stuttgart.

Nach Bodenmüller wirkt es, innerlich gebraucht, urintreibend und den Stuhlgang befördernd, als Bad dagegen, die Functionen der Haut befördernd (wie alle Bäder). Er empfiehlt das Bad gegen Gicht, Rheumatismus, chronische Hautkrankheiten, Lähmungen in Folge von Apoplexie, gegen veraltete Geschwüre, profuse Schweisse; in Verbindung mit der Trinkcur bei Hämorrhoidalleiden und bei Anschwellungen des Unterleibs, gegen Säure und Verschleimung des Magens, gegen Verdauungsschwäche, Hypochondrie,

Hysterie, Nervenschwäche, gegen weissen Fluss und Störungen der monatlichen Reinigung, Gries und Harnsteine (?).

Die Trinkcur wird mit einem Schoppen begonnen und diese Quantität später verdoppelt und verdreifacht. Sie kann mit einer Molkencur verbunden werden, da in Mögglingen und Lautern während der Saison Molken zu haben sind.

Es finden sich hier sechs Badzimmer mit doppelter Röhreneinrichtung für warmes und kaltes Wasser. Das Badhaus liegt im Garten und bietet keinen Raum zu Wohnungen, welche nebst der Kost die Curgäste in dem eine Viertelstunde davon entfernten Mögglingen finden. Der Preis eines Bades sammt Bedienung ist 15 kr., des Mittagstisches eben so viel, des Abendtisches 10 kr.

Die Lage dieses Bades ist gesund und schön, seine Entfernung von Gmünd $2\frac{1}{2}$ Stunden, von Aalen 2 Stunden. 1839 gab es hier 204 Curgäste, in jedem der sechs frühern Jahre war es mehr besucht.

Bodenmüller, das Christenhofbad bei Mögglingen. Gmünd 1837. 14. S. 8.

DAS KÖNIGS- ODER HIRSCHBAD BEI STUTTGART,

an der Strasse nach Berg und Cannstatt, nach G. F. Gmelin schon 1119 bekannt, seit 1724 mit einem neuen Badhause versehen. Der Boden, aus dem die Quelle kommt, ist Keuper, die Bestandtheile derselben sind viele erdige Salze, worunter zwei Gran Bittersalz in 16 Unzen und eine geringe Menge von schwefelsaurem und kohlensaurem Kalke. Früher wurde das Bad häufig bei Lähmungen, Gicht, Rheumatismus, Stein- und Griesbeschwerden, offenen Schäden, Hautausschlägen, Leucorrhöe und ungeregeltem Monatsflusse angewendet.

In der Nähe dieses Bades entspringt eine widrigschmeckende und einen schwachen Schwefelgeruch verbreitende Quelle aus humusreicher torfartigen Erde. Nach Rühlen soll sie etwas Kochsalz und vielen kohlensauren und schwefelsauren Kalk enthalten.

G. F. Gmelin, a. a. O. S. 37.
J. A. Gessner, Beschreibung des ohnweit Stuttgart gelegenen Hirschbades. Stuttgart 1746. 8.
Dangelmaier, a. a. O. S. 96.
Braun, a. a. O. S. 15.

DAS JAKOBSBAD BEI HORB AM NECKAR

hat acht Badzimmer, aber keine Wohnzimmer zur Aufnahme von Curgästen. In die Badwannen muss das Wasser getragen werden, das nach Sigwart hauptsächlich schwefelsaure und kohlensaure Kalkerde enthält, aus Muschelkalk kommt und hauptsächlich nur von den Bewohnern der Stadt und der nächsten Umgegend theils diätetisch, theils gegen Hautausschläge, gichtische und rheumatische Uebel benutzt wird. Zum Kochen und Waschen zeigt sich das Wasser untauglich. Der Preis eines Bades ist 12 Kreuzer.

DER HEILIGEBRUNNEN BEI HORB

Das sogenannte Gnadenbad besteht aus zwei mit einander verbundenen Häusern, von welchen das eine nur die Badzimmer, fünfzehn an der Zahl, enthält, indess das andere für die Wirthschaft und für Wohnungen bestimmt ist. Ein Bad kostet in den geringern Badräumen 3, in den bessern 13 Kreuzer.

Die Quelle entspringt aus Muschelkalk unter dem Hochaltar, der neben dem Bade stehenden Kirche, und fliesst in einen steinernen flachen Trog, aus welchem es in den untern Badraum in einen Behälter neben dem Erwärmungskessel geleitet wird. In die Badwannen wird das Wasser getragen. Es ist hell, rein, ohne bestimmten Geschmack und setzt einen starken Bodensatz ab.

Benutzt wird dieses Bad gegen vielerlei Uebel, fast ausschliesslich von den Bewohnern des Schwarzwaldes, bei welchen es von alten Zeiten her in grossem Rufe steht.

DAS BAD RÖTHENBACH BEI NAGOLD,

1250 Par. Fuss über dem Meere, eine halbe Stunde von Nagold, in einem Seitenthale der Nagold, bewässert vom Röthenbach, von Tannenwaldungen umgeben und durch diese gegen Winde geschützt, besteht aus einem Badgebäude (in welchem die zur Bereitung der Bäder benutzte, aus Muschelkalk kommende und in einem viereckigen ausgemauerten Behälter gefasste Quelle sich befindet) und aus einem Wirthschaftsgebäude, in welchem ebenfalls einige Badzimmer eingerichtet sind. Im Ganzen gibt es deren zwölf mit zwanzig hölzernen Badwannen, in welche das Badwasser aber nicht durch Röhren gelangt, die hier noch fehlen.

Das Wasser ist klar, geruchlos, von reinem Geschmack, nicht perlend und quillt aus dem mit Sand und Gerölle bedeckten Boden von Mnschelkalk hervor. Seine Temperatur hält sich zwischen + 8° nnd + 9° R. bei einer Lufttemperatur + 14 bis + 21° R. Beim Kochen trübt es sich, den gewöhnlichen Wasserstein der dem Kalkgebirge entspringenden Quellwasser absetzend. Die Quelle ist in allen Jahreszeiten gleich sehr ergiebig, niemals gefrierend.

Zeller in Nagold fand bei der im Jahre 1829 vorgenommenen Analyse in sechszehn Unzen Wasser:

kohlensaure Kalkerde	1,46 Gr.
schwefelsaure Bittererde . . .	0,56 —
sohwefelsaure Kalkerde	0,32 —
kohlensaure Bittererde	0,086 —
salzsaure Bittererde	0,072 —
Verlust	0,10 —
	2,62 Gr.

Das Wasser wird nicht zu Trinkcuren, sondern nur zu Bädern gegen Gicht, Rheumatismus, chronische Hautkrankheiten und Geschwüre benutzt, wo es wahrscheinlich wie jedes andere gewöhnliche Wasserbad wirkt, welches, oft wiederholt, ebenfalls einen Badausschlag hervorrufen kann, der nach dem Gebrauche des Röthenbacher Bades auch hin und wieder beobachtet worden ist. Man badet zu 26 bis 29° R. eine halbe bis ganze Stunde lang. Einrichtungen zu Tropf-, Douche- und Dampfbädern fehlen. Zwölf bis 15 Personen können zu gleicher Zeit Unterkommen finden.

Ein Bad mit Bedienung kostet 12 Kreuzer, Kost und Wohnung sind sehr billig und gut. Gewöhnlich wird das Bad nur von den Bewohnern der nächsten Nachbarschaft benutzt.

David Brotbeck, Bericht von der Natur, Eigenschaft und Gebrauch des Gesund- und Heilbronnens zu Nagold im Röthenbach, 1726 (besteht nur als Manuscript und ist auf dem Rathhause zu Nagold aufbewahrt).

David Brotbeck, kurze Beschreibung von dem nahe an der fürstl. würtembergischen Amtsstadt Nagold entspringenden Gesund-Brunnen. Tübingen 1729. 32 S.

G. F. Gmelin, a. a. O. S. 44.

Dangelmaier, a. a. O. Bd. IV. S. 78.

Das Bad Röthenbach bei Nagold, von Apotheker Zeller und vom Oberamtsarzte Dr. Silber im medic. Corr.-Blatt Bd. VIII. S. 193 und 195.

RIETENAU

eine Stunde von Backnang, drei Stunden von Marbach, in einem freundlichen, durch Weinberge gegen den Nord- und Ostwind geschützten Wiesenthale, mit 527 Einwohnern, schon seit 1262 als Bad benutzt, späterhin lange vernachlässigt, erhielt 1826 ein neues Curhaus mit einem geräumigen Speisesaal und zwanzig Zimmern zur Aufnahme der Curgäste.

Das Wasser, aus der Keuperformation kommend, welche hier den Muschelkalk bedeckt, hat einen angenehm erfrischenden, zuweilen etwas harten Geschmack und ist geruchlos, hell und perlend. Analysirt wurde es 1654 durch Eisenmenger, 1813 durch Hartmann, später durch Vayhinger, 1836 durch Zwink, 1841 durch Esenwein.

Nur die letzte Analyse hat Werth, indem ihr eine neue und sorgfältige Fassung der Quelle voranging.

Nach ihr enthält das Wasser in 16 Unzen:

schwefelsaures Natron	1,175 Gr.	
schwefelsaures Kali	0,257 —	
kohlensaure Kalkerde	2,640 —	
schwefelsaure Kalkerde	4,008 —	
phosphorsaure Kalkerde	0,128 —	
kohlensaure Bittererde	0,499 —	
schwefelsaure Bittererde	0,434 —	
salzsaure Bittererde	0,531 —	
Kieselerde	0,360 —	
kohlensaures Eisenoxydul	Spuren	
Kieselerde	Spuren	
Fluorcalcium	Spuren	
organische Stoffe	Spuren	
	10,046 Gr.	
Kohlensäure	3,371 K.Z	= 0,132 Vol.

Ihre Temperatur wechselt im Sommer zwischen + 9 und 10½° R. Dillenius verordnete das Rietenauer Wasser äusserlich und innerlich, und behauptet, dass es, getrunken, auflösend, eröffnend, die Verdauung befördernd, urin- und schweisstreibend, belebend auf die Geschlechtsorgane wirke. Weiss dagegen, welcher dieses Wasser als ein Analogon des Theusserbades bei Löwenstein im Oberamtsbezirke Weinsberg ansieht, hält es (und das mit Recht) nicht zu einer eigentlichen Trinkcur geeignet und verordnet nur Bäder. Schon der Reichthum von Gyps lässt erwarten, dass es den Magen angreift und daher zu einem fortgesetzten innerlichen Gebrauche nicht taugt.

Eine neue Trinkquelle, von welcher aber noch keine Analyse bekannt geworden ist, ward im Sommer 1841 in der Nähe des Badhauses aufgefunden.

Als wirksam empfohlen wird es bei Nervenschwäche, nach andauernden Krankheiten des lymphatischen Systems, nach Nerven- nnd Schleimfiebern, bei Frauen, die durch viele Geburten oder durch anhaltende Blutflüsse geschwächt sind, in der Bleichsucht, bei chronischen Hautkrankheiten, welche noch nicht zu lange bestehen, bei rheumatischen Beschwerden.

Ein Badausschlag wird ziemlich häufig nach einem vierzehntägigen Gebrauche des Bades wahrgenommen. Er pflegt acht bis vierzehn Tage anzuhalten und verlangt nach Weiss den Fortgebrauch der Bäder.

Die meisten Curgäste nehmen täglich nur ein Bad zu 22—27° R. nnd verweilen darin $\frac{1}{2}$—1 Stunde. Ein neues gefällig und zweckmässig ausgestattetes Badhaus mit acht Badzimmern hat dem frühern Gebrauche, in den Wohnzimmern die Bäder zu nehmen, ein Ende gemacht. Wiewohl hier nur ausnahmsweise getrunken und fast ausschliesslich gebadet wird, so ist doch die Beobachtung einer angemessenen Lebensweise erforderlich, wenn die Cur nicht fehlschlagen soll.

Die Zahl der Curgäste ist 60—80 während der Saison. Ein Bad auf dem Zimmer kostet sammt Trinkgeld 18 kr., das Frühstück 12 kr., das Mittagessen 20 kr., das Abendessen 12 kr., ein Zimmer wöchentlich 1 bis $1\frac{1}{2}$ Gulden, wobei aber das Bett zu 4—6 kr. täglich besonders berechnet wird.

Kurtze Beschreibung dessen im Hochlöblichen Herzogthume Würtemberg, Marpacher Amtes, zu Rietenau quellenden Badbronnen-Wassers u. s. w. erstlich 1654 von J. Christ, Eisenmenger dem ältern, jetzund aber auff sonderlich Begehren u. s. w. durch Joh. Chr. Eisenmenger den Jüngern. 1669.

Kurze Beschreibung des zu Rietenau befindlichen Badbrunnen-Wassers. Stuttg. 1769. 8.

Dangelmaier, a. a. O. Bd. IV. S. 109.

v. Dillenius, neueste Nachrichten über das Mineralwasser zu Rietenau. Ludwigsburg 1829.

Das Bad Rietenau vom Oberamtsarzte Dr. Weiss in Backnang, im medicinischen Corresp.-Blatt Bd. VII. S. 306. Bd. XII. Bd. XIII.

BLÄSIBAD BEI TÜBINGEN,

im Steinlacher Thale, auf dem Wege nach Hechingen, aus Keupersandstein entspringend, ist nach Sigwart ein Wasser, das Gyps

und kohlensaure Kalkerde enthält nnd durch Abdampfen einen nicht salzigen Rückstand gibt. Es ist schon seit 1470 bekannt und nach dem Zeugnisse Hafenreffer's, Fuchs's, Engel's und F. G. Gmelin's bei alten Geschwüren, Lähmungen, allgemeiner Schwäche, Gicht, Rheumatismus, Rhachitis, Gelbsucht, Wassersucht, Hämorrhoidalbeschwerden wirksam. Früher scheint es gegen die benannten Krankheiten häufig in Gebrauch gezogen worden zu seyn. Im Jahre 1831 brannte die Badanstalt ab, in dem seither neu erbauten Hause sind keine besondern Badzimmer eingerichtet, doch werden Wannenbäder auf besonderes Verlangen zu dem Preise von 24 Kreuzern abgegeben. Das Wasser hat den Geschmack eines reinen Quellwassers.

Samnel Hafenreffer, dissert. de Blasianis aquis salubribus. Tubingae 1629. 4.

Unda Bethesdae repullulans. Das ist, gründliche Beschreibung der Tugenden des Wassers im Steinlacher Thal, nahend bei Tübingen herfürquellend, das Bläsibad genannt, durch S. Hafenreffer. Tübingen 1652. 8.

Disput. med. in. de balneo Blasiano, quam praes. Rud. Jac. Camerario p. ex. s. Joh. Fr. Engel. 1718. 4.

Hieher gehört auch das Wildbad zu Hall (siehe weiter unten).

DER JUNGBRUNNEN,

eine Stnnde von Rotweil, 2098 Fuss über dem Meere, in einem romantischen Thale, gegen die Nord- und Nordostwinde geschützt und von Tannenwaldungen umgeben, wird schon von Tabernaemontanus erwähnt.

Das Quellwasser des Jungbrnnnens hat weder einen hervorstechenden Geruch noch einen auffallenden Geschmack. Im Jahre 1819 wurde es durch Professor Chr. Gmelin chemisch untersucht, welcher nur etwas kohlen- und schwefelsaure Kalkerde darin fand nnd es als ein gutes Trinkwasser bezeichnet. Eine Vergleichung des Jungbrunnens mit Carlsbad, Villach in Kärnthen, Baden bei Wien, wie Tabernaemontanus und nach ihm auch andere gethan, gehört zu den Visionen, von welchen die Badärzte der ältern nnd neuern Zeit so häufig heimgesucht erscheinen.

Bis zum Jahre 1821 war der Jungbrunnen ausserordentlich stark von Kranken besncht, die an Gicht, Rheumatismus, Lähmungen, Hautausschlägen, Leucorrhöe nnd Störungen des Monatsflusses, sowie an Brustaffectionen litten, und noch gegenwärtig geniesst er bei den Bewohnern der Nachbarschaft und des ganzen

Schwarzwaldes den Ruf, dass er gegen die genannten Uebel Grosses vermöge. In dem eben genannten Jahre wurde die Badanstalt ein Raub der Flammen, und obwohl mit dem Neubau nicht gezögert ward, so blieb das Bad doch längere Zeit verlassen. Erst seit drei Jahren, seit dem ein anderer Besitzer manches für Verschönerung nnd für zweckmässigere Einrichtungen gethan, zugleich auch eine Molkencuranstalt begründet hat, nahm die Frequenz wieder merklich zu, doch schien der Besuch mehr den trefflichen Ziegenmolken zu gelten, die hier auf ähnliche Weise, wie in den Schweizer Molkencurorten, bereitet werden.

Auch dafür ist gesorgt, dass die Curgäste Soolbäder erhalten können, zu welchen die Soole von der Saline Wilhelmshall bei Rotenmünster bezogen wird. Der innerliche Gebrauch der Soole mit Molken scheint hier nicht gekannt zu seyn, nnd doch verdient er bei scrophulösen Leiden warm empfohlen zu werden. Soolbäder werden bis jetzt verhältnissmässig wenig genommen, was zum Theil darin begründet seyn mag, dass die Bewohner der Nachbarschaft in ihrem ererbten Wahne dem Wasser des Jungbrunnens grössere Heilkraft, als den Soolbädern beimessen.

Im Jahre 1837 wurden 732, 1838: 709 und 1839: 897 Bäder gebraucht. Die Preise für Bäder, Wohnung und Tisch stimmen mit denen von Rotweil überein.

Ueber die geognostische Verhältnisse äussert sich Herr v. Alberti in folgender Weise: Im Tiefsten des Thals bei Jungbrunnen kommt die mittlere Abtheilung des Keupers, aus bunten Mergeln bestehend, zu Tage. Während sich nnter dieser der mächtig entwickelte Keupergyps bei Gölzdorf, dann die Lettenkohlengruppe an dem Prim bei Altstadt und der Muschelkalk bei Rotweil lagern, erscheint zwischen dem Bade und Schörzingen, an der Steige bei Jungbrunnen, die obere Abtheilung des Keupers (aus welchem die Quelle entspringt), ein grobkörniger feldspatreicher Sandstein. Gegen oben werden Mergel, meist dolomitisch, vorherrschend, nnd diese werden vom Lias bei Teckenhausen, Wellendingen und auf der Höhe von Jungbrunnen gegen Schörzingen bedeckt, welcher an manchen Stellen reich an Schwefelkies ist. Diesem schliesst sich der Liasschiefer von Schörzingen, Wilflingen n. s w. an, über welche der Jurakalk des Heuberges hervorragt.

Tabernaemontanus, a. a. O. Cap. 69.
Kurtzliche Beschreibung invermelten eine Stunde Wegs von des H. R. Reichs-Statt Rottweil gelegenen Bads, Jungbrunnen genannt. Gedruckt zu Rottweil 1712.
Kurze Beschreibung des Bades und der Heilquelle zu Jungbrunnen bei Rotweil (von Dangelmaier). 1822.
Medic. Corresp.-Blatt Bd. VII. S. 269.

SAUERWASSER.

EISENHALTIGE, BITTERSALZHALTIGE.

IMNAU

im Fürstenthume Hohenzollern-Sigmaringen, zwei Stunden von Haigerloch, drei Stunden von Niedernau, und eben so weit von Hechingen, vier Stunden von Sebastiansweiler, sechs Stunden von Tübingen, zwei Stunden von Sulz und fünf Stunden von Rotweil, liegt in einem überaus freundlichen, von der Eyah (früher Deya) durchströmten Wiesenthale 1241 Pariser Fuss über der Meeresfläche. Die Berge, die dieses freundliche Thälchen umschliessen, sind mit Tannenwäldern dicht bewachsen, gewähren eine geschützte Lage nnd gehören zur Muschelkalkformation (Salzstöcke einschliessendem Flötzkalk).

Die ersten Nachrichten über diesen Curort verdanken wir dem Dr. Caspar, der 1694 als Physicus nach Sulz kam und hier Kenntniss von den heilkräftigen Eigenschaften dieses Mineralwassers erhielt. Damals fehlte es hier nicht allein an einem Curhause, sondern an jeder Gelegenheit, Curgäste unterzubringen, daher diese genöthigt waren, in den benachbarten Ortschaften Wohnungen zu suchen und von dort aus die Cur zu gebrauchen. Dennoch wuchs der Ruf von Imnau mit jedem Jahre, was den damaligen Fürsten Joseph bewog, im Jahre 1715 eine Analyse des Wassers durch Apotheker Gmelin in Tübingen vornehmen und durch Caspar eine Beschreibung des

Curorts fertigen zu lassen. Gleichzeitig erbaute man ein Curhaus, in welchem die Fremden wohnen und baden konnten. Das Letzte geschah in hölzernen Wannen, welche sammt dem Badwasser in die Zimmer der Gäste getragen wurden.

Um diese Zeit war nur eine Quelle vorhanden, welche überdies eine höchst mangelhafte Fassung hatte. Erst um das Jahr 1790 versuchte man eine neue Fassung, wo man, statt eine, fünf verschiedene Quellen fand, die nun mit Hilfe steinerner Kasten abgesondert erhalten wurden. Gleichzeitig bewirkte Mezler, der damals die Aufsicht über den Curort führte, dass eine chemische Analyse des Wassers durch Klaproth vorgenommen ward, was leider nicht an den Quellen selbst, sondern in Berlin geschah.

Eine andere Quelle, dieselbe, welche später den Namen der Fürstenquelle erhielt, war in Folge ungewöhnlicher Regengüsse verschüttet worden und während eines Jahrhunderts verloren. Im Jahre 1732 ward sie wieder aufgefunden, sechzig Jahr später gefasst und Anfangs nur zum Baden benutzt, was Beachtung verdient, indem sie in neuester Zeit fast ausschliesslich zu Trinkcuren und niemals zu Bereitung der Bäder verwendet wird.

Auch neue Gebäulichkeiten entstanden und wurden theils zu Badgemächern, theils zu Wohnungen eingerichtet. Eben so sorgte man für Spaziergänge und Gartenanlagen, die, auf eine würdige Weise ausgestattet, noch jetzt dem Curorte zur Zierde gereichen.

So lange Mezler lebte und wirkte, erfreute Imnau sich eines zahlreichen Besuches aus der Nähe und aus der Ferne, und wurde namentlich der Sammelplatz der Schweizer, die jedes Jahr in grösserer oder geringerer Anzahl hier angetroffen wurden. In dem Zeitraume von 1812 bis 1827 wechselte dieser Curort oft den Besitzer, und zu seinem Emporkommen geschah nichts. Im Verlaufe der letzten 15 Jahre sind vom gegenwärtigen Besitzer viele zeitgemässe Verbesserungen und neue Einrichtungen getroffen worden, in Folge dessen Imnau auch an Frequenz auffallend gewonnen hat.

Die Fürstenquelle erhielt einen neuen Ueberbau und eine

Vorrichtung zu einer bequemen Füllung unter dem Wasserspiegel. Die Quellkasten wurden bis zum Wasserspiegel erneuert und eine Trinkhalle neben der Fürstenquelle gewährt den Curgästen Schutz bei ungünstiger Witterung.

Auch bei den fünf untern Quellen wurden manche zweckmässigen Veränderungen vorgenommen. Gemäss einem alten Herkommen haben die Ortsbewohner (wie in Schwalbach) das Recht, hier Wasser zu holen, welche zu jeder Zeit davon Gebrauch machten, die Umgebung der Quellen häufig verunreinigten und die Benutzung derselben zu Trinkcuren erschwerten. Gegenwärtig ist nun die Einrichtung, dass von oben die Gefässe mittelst einer Maschine zum Füllen in eine der Quellen hinabgelassen werden, indess der unmittelbare Zutritt zu ihnen verschlossen ist.

Ausserdem ist das Wasserholen durch die Ortsbewohner (was auch zu Mezler's Zeiten geschehen) an solche Stunden gewiesen, wo von den Curgästen nicht mehr getrunken wird, und alsdann durch einen Brunnenmeister beaufsichtigt.

Durch diese Einrichtungen sind die vorhandenen fünf Quellen dem innerlichen Gebrauche wieder zugänglicher gemacht, was um so wünschenswerther seyn musste, als sie rücksichtlich ihrer Bestandtheile keine ganz unbedeutende Verschiedenheit zeigen, wie später aus den chemischen Analysen sich ergeben wird.

Imnau ist jetzt im Besitze trefflich eingerichteter Gas-, Douche-, Wasser- und Dampf-Bäder, welche allen Anforderungen genügen und durch Zweckmässigkeit in jeder Beziehung sich auszeichnen. Auch für Flussbäder in der Eyah ist hier gesorgt. Die für die Curgäste bestimmten Wohnzimmer sind ohne Ausnahmen gefällig ausgestattet und die Klagen, dass in den schwäbischen Bädern für das Comfort nicht genug geschehe, dürften wenigstens in Bezug auf Imnau jetzt ungerecht erscheinen.

Die zum Bade gehörigen Anlagen und Spaziergänge wurden erweitert und verschönert. Ein chaussirter Fahrweg führt jetzt auf dem rechten Ufer der Eyah und ein schattiger Fusspfad auf dem linken Ufer dieses Flüsschens durch das romantische Thal nach Haigerloch. Wir sagen nicht zu viel, wenn wir Imnau so-

Digitized by Google

wohl wegen seiner trefflichen Quellen, als auch wegen seiner herrlichen Anlagen und anmuthigen Umgebung unter Deutschlands kleinern Bädern eine der ersten Stellen geben.

Ein wahrer Gewinn für Imnau ist die seit sechs Jahren bestehende Molkenanstalt, welche bei keinem Curorte fehlen sollte. Die Molken werden aus Ziegenmilch mittelst Kälbermagen wie in Weisbad bereitet.

Im Jahre 1838 wurden in einiger Entfernung von der Fürstenquelle oberhalb des Dorfes zwei neue Quellen aufgefunden, die bis jetzt zwar weder eine Fassung, noch eine chemische Untersuchung erhielten, aber einen grossen Reichthum an Kohlensäure verrathen. Die eine dieser beiden Quellen war wohl unbestreitbar früher gefasst und in Gebrauch gewesen, was daraus entnommen werden kann, dass in der Tiefe ein Quellenkasten aus Sandstein sich vorfand. Die abweichende Vegetation und die Erhebung des Terrain's an vielen Punkten zwischen diesen neuen Quellen und der Fürstenquelle lassen einen grossen Reichthum an Mineralquellen im Eyahthale vermuthen.

Die Ursprungsformation der Imnauer Quellen ist schon als Muschelkalk bezeichnet worden. Es finden sich hier, wie Sigwart sagt, Gypsflötze und bittererdiger Kalk, und in Folge der Zersetzung der kohlensauren Bittererde durch den schwefelsauren Kalk bildet sich Bittersalz, wie dies an den Felsen bei Imnau gleichsam vor Augen gestellt ist. *

Analysen der verschiedenen Quellen wurden wiederholt vorgenommen. Das Wasser der fünf ältern Quellen untersuchte 1715 Gmelin, 1792 Klaproth, 1831 und 1838 — 1839 Sigwart, das der Fürstenquelle 1805 Kielmeyer, 1831 und 1838 — 1839 Sigwart.

Die Fürstenquelle enthält in 16 Unzen

	1) nach Kielmeyer	2) nach Sigwart's Analyse vom J. 1831
kohlensaures Gas	1,34 Vol. . .	2 Vol.
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,54 Gr. . .	0,42 Gr.
schwefelsaure Bittererde . . .	0,99 — . .	0,57 —

* Leipprand a. a. O. S. 42.

Chlornatrium	0,45 —	0,42 —
Chlormagnium	0,34 —	0,28 —
kohlensaure Kalkerde	6,35 —	6,60 —
kohlensaure Bittererde	— —	0,37 —
Kieselerde	0,27 —	0,14 —
Erdharz	0,34 —	0,14 —
schwefelsaures Kali und Kalk		Spuren.
Summe der fixen Bestandtheile	9,28 Gr.	8,94 Gr.

Die Temperatur der Quelle fand Sigwart + 5° R. bei einer Temperatur der Luft von + 22½° R. im Junius.

Der Gehalt der Kohlensäure scheint zuweilen stärker zu seyn, auch fand Sigwart einigemal selbst 2½ Vol.

Die untern Quellen zeigen mehr eine quantitative als eine qualitative Verschiedenheit in ihren Bestandtheilen. Klaproth fand in 16 Unzen der ersten Quelle:

kohlensaures Gas	1,04 Vol.
kohlensaures Eisenoxydul, schwache Spuren	
schwefelsaure Bittererde mit Spuren von Gyps	1,52 Gr.
Chlornatrium	0,07 —
Chlormagnium	0,05 —
kohlensaure Kalkerde	6,62 —
Kieselerde	0,26 —
Harzstoff	0,07 —
	8,59 Gr.

In der zweiten Quelle:

kohlensaures Gas	1,05 Vol.
kohlensaures Eisenoxydul	0,29 Gr.
schwefelsaure Bittererde	1,32 —
Chlornatrium	0,07 —
Chlormagnium	0,05 —
kohlensaure Kalkerde	7,35 —
Kieselerde	0,26 —
Harzstoff	0,07 —
	9,41 Gr.

Digitized by Google

In der dritten Quelle:

kohlensaures Gas	1,04 Vol.
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,38 Gr.
schwefelsaure Bittererde . . .	1,45 —
Chlornatrium	0,07 —
Chlormagnium	0,05 —
kohlensaure Kalkerde	7,48 —
Kieselerde	0,26 —
Harzstoff	0,07 —
	9,76 Gr.

In der vierten Quelle:

kohlensaures Gas	1,21 Vol.
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,60 Gr.
schwefelsaure Bittererde . . .	1,59 —
Chlornatrium	0,07 —
Chlormagnium	0,05 —
kohlensaure Kalkerde	8,21 —
Kieselerde	0,26 —
Harzstoff	0,07 —
	10,85 Gr.

In der fünften Quelle:

kohlensaures Gas	1,15 Vol.
kohlensaures Eisenoxydul, Spuren	
schwefelsaure Bittererde . . .	1,52 Gr.
Chlornatrium	0,06 —
Chlormagnium	0,05 —
kohlensaure Kalkerde	7,90 —
Kieselerde	0,26 —
Harzstoff	0,07 —
	9,86 Gr.

Sigwart untersuchte 1831 ebenfalls die untern Quellen und fand auf ein Volumen Wasser

in der ersten Quelle	1¾	Vol.	kohlensaures Gas
— — zweiten —	1¼	—	— —
— — dritten —	1¾	—	— —

In der vierten Quelle $1\frac{4}{5}$ Vol. kohlensaures Gas
— — fünften — 2 — — —

Ein Maass dieser Quellen enthielt 0,3 Gran Kochsalz, 4,8 Gran Bittersalz, 0,15 Gran Chlormagnium, 3,05 Gran kohlensauren Kalk mit etwas kohlensaurer Bittererde, kohlensaures Eisen, 0,7 Gran Kieselerde und 0,3 Gran bituminösen Stoff.

Die Menge dieser Bestandtheile fand Sigwart in den verschiedenen Quellen etwas verschieden, namentlich die des kohlensauren Kalks und die des kohlensauren Eisens. Die erste Quelle hatte kaum eine Spur von Eisen, die zweite zwei Gran in 16 Unzen, die übrigen kamen in dieser Beziehung ziemlich mit der Fürstenquelle überein. Die Temperatur der Quellen war 7 bis $8\frac{1}{2}^0$ R. bei einer Temperatur der Luft von $22\frac{1}{2}^0$ R. im Junius.

Chr. Gmelin, welcher in den Imnauer untern Quellen Analoga der ältern Niedernauer Quellen sieht, sagt über die erstern Folgendes: *

„Nach Klaproth enthalten die Mineralquellen zu Imnau keine kohlensaure Bittererde und keinen schwefelsauren Kalk, nach welchem er übrigens nicht gesucht hat. Um in dieser Beziehung eine Vergleichung anzustellen, dampften wir drei Schoppen Imnauer Wasser, so wie es in Tübingen im Handel vorkommt, zur Trockenheit ab, und laugten den weissen Rückstand mit kochendem Wasser aus. Die unaufgelöste Masse löste sich in Salzsäure unter Aufbrausen auf, wobei sich nicht der mindeste bituminöse Geruch entwickelte. Die salzsaure Auflösung wurde abgedampft und geglüht. Wasser, mit welchem die geglühte Masse übergossen wurde, löste Chlorcalcium auf, mit Zurücklassung einer bedeutenden Menge von Bittererde, welche, in Schwefelsäure gelöst, gänzlich zu Bittersalz anschoss. Die von dem kohlensauren Kalk und der kohlensauren Bittererde abfiltrirte Flüssigkeit wurde durch Abdampfen concentrirt und mit salzsaurer Platinauflösung versetzt. Es entstand ein reicher Niederschlag von salzsaurem Platinoxyd-Kali, welches, mit etwas

* **Walz unter Praes. von. C. G. Gmelin, chemische Untersuchung des Sauerwassers bei Niedernau. 1827. S. 29.**

Zucker zusammengerieben und schwach geglüht, beim Behandeln der Masse mit Wasser Krystalle von Chlorkalium lieferte, welche, in Wasser gelöst und mit einer Auflösung von Weinsteinsäure versetzt, Weinstein bildeten, der, geglüht, an der Luft zerfliessendes kohlensaures Kali gab. Somit stimmt auch in diesen beiden Beziehungen das Imnauer Wasser mit dem Niedernauer überein. In Hinsicht der Menge der festen Bestandtheile scheint das Imnauer Wasser dem Niedernauer etwas nachzustehen. — Was aber den Kohlensäuregehalt dieser Wasser betrifft, so darf man wohl als ausgemacht annehmen, dass die Imnauer Wasser den Niedernauern in dieser Hinsicht nicht nur nicht nachstehen, sondern diese letztern dem Geschmack nach zu urtheilen, ohne Zweifel übertreffen.

Der einzige wesentliche Unterschied beider Wasser liegt mithin in dem in dieser ganzen Flötz-Formation in sehr ungleicher Menge verbreiteten bituminösen Stoff, den die Imnauer Wasser nicht enthalten, und dessen Mangel dieselben zu einem angenehmeren Sauerwasser macht."

Eine neue sorgfältige Analyse des Imnauer Wassers an den Quellen selbst erschien, besonders auch nach den erwähnten an den Bedeckungen vorgenommenen Veränderungen, wünschenswerth, die, durch Professor Sigwart von Tübingen durchgeführt nach dessen Mittheilung hier wörtlich abgedruckt wird.

Resultate

der neuesten Untersuchung der Imnauer Mineralwasser im Herbst und Winter 1838/39 von Professor Sigwart in Tübingen.

Die Imnauer Mineralwasser gehören zu den vorzüglichsten Sauerwassern. Sie sind reich an kohlensaurem Gas, wovon sie bis über 30 Pariser Cubikzoll enthalten, und mehrere Quellen sind noch reich an kohlensaurem Eisenoxydul und ent-

halten von diesem über $^6/_{10}$ Gran im Pfunde. Ausserdem enthalten sie mehr oder weniger Kochsalz, Bittersalz, kohlensaure Magnesia und Chlormagnesium, welche Natrium- und Magnesiumsalze, obgleich in geringer Menge vorhanden, doch bei einigen Quellen den 6ten bis 4ten Theil von der ganzen Menge der festen Theile ausmachen. Die übrigen Bestandtheile sind kohlensaurer Kalk und kleine Mengen von schwefelsaurem Kalk, Kieselerde und organischen Verbindungen.

Merkwürdig ist die Verschiedenheit dieser Quellen, selbst derjenigen, die nur einige Schuhe von einander entfernt sind.

Das Wasser aus der Fürstenquelle oder obern Quelle ist besonders reich an kohlensaurem Gas. Es enthält noch sehr viel kohlensaures Eisenoxydul, wenn es frisch aus der Quelle kommt. Die Salze betragen $^1/_4$ von der ganzen Menge der festen Theile; es enthält auffallend mehr von den Chlorverbindungen, namentlich Kochsalz, als die untern Quellen.

In 16 Unzen sind enthalten:

kohlensaures Gas	30,351	Paris. Cubikz.
kohlensaures Eisenoxydul .	0,640	Gran
	0,550	—
Chlornatrium	1,044	—
Chlorkalium	0,176	—
Chlormagnesium	0,326	—
schwefelsaure Magnesia . .	0,335	—
kohlensaure Magnesia . . .	1,089	—
kohlensaurer Kalk	6,855	—
schwefelsaurer Kalk . . .	0,221	—
Kieselerde	0,029	—
organische Materie . . .	1,120	—
	11,745	—

Was die untern Quellen betrifft, welche sich in einem gemeinschaftlichen Gebäude befinden, so enthält das Wasser von Nr. I., links am Eingang, am wenigsten kohlensaures Gas und eine bei weitem geringere Menge von kohlensaurem Eisenoxydul, als die Fürstenquelle. Die Natrium- und Magnesium-Salze be-

tragen nur $1/_{12}$ von der ganzen Menge der festen Theile, und besonders zeigt sich eine geringe Menge der Chlorverbindungen.

In 16 Unzen sind enthalten:

kohlensaures Gas	23,467 Paris. Cubikz.
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,0867 Gran
Chlornatrium, Chlormagnesium	0,072 —
schwefelsaure Magnesia . .	0,416 —
kohlensaure Magnesia . . .	0,155 —
kohlensaurer Kalk	6,630 —
schwefelsaurer Kalk . . .	0,646 —
Kieselerde	0,260 —
organische Materie	0,542 —
	8,807 —

Das Wasser von Nr. II. ist reich an kohlensaurem Gas; was es aber besonders auszeichnet, ist nicht nur der grosse Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul, sondern auch die Beständigkeit desselben, was bei keiner der übrigen Quellen der Fall ist. Die Natrium- und Magnesium-Salze betragen auch bei diesem Wasser $1/_{12}$ von der ganzen Menge der festen Theile, hier aber zeigt sich besonderer Mangel an schwefelsauren Verbindungen. (Man könnte Nro. II. mit dem Namen der Stahlquelle bezeichnen).

In 16 Unzen sind enthalten:

kohlensaures Gas	27,119 Paris. Cubikz.
kohlensaures Eisenoxydul .	0.640 Gran / 0,564 —
Chlorkalium	0,017 —
Chlornatrium	0,078 —
Chlormagnesium	0,045 —
schwefelsaure Magnesia . .	0,140 —
kohlensaure Magnesia . . .	0,429 —
kohlensaurer Kalk	6,629 —
schwefelsaurer Kalk . . .	0,487 —
Kieselerde	0,092 —
organische Materie	0,430 —
	8,091 Gr.

Das Wasser von Nr. III. verhält sich in Hinsicht der Menge des kohlensauren Gases und des kohlensauren Eisenoxyduls, wie das von Nro. I. Es enthält mehr feste Theile, als die andern untern Quellen, und die Natrium- und Magnesium-Salze betragen zwischen $^1/_8$ und $^1/_9$ von der ganzen Menge der festen Theile.

In 16 Unzen sind enthalten:

kohlensaures Gas	23,811	Paris. Cubikz.
kohlensaures Eisenoxydul .	0,086	Gran
Chlornatrium	0,099	—
Chlormagnesium	0,079	—
schwefelsaure Magnesia . .	0,577	—
kohlensaure Magnesia . . .	0,572	—
kohlensaurer Kalk	7,273	—
schwefelsaurer Kalk . . .	0,499	—
Kieselerde	0,268	—
organische Materie	0,576	—
	9,929	Gr.

Das Wasser von Nro. IV. ist reicher an kohlensaurem Gas und an kohlensaurem Eisenoxydul, nähert sich im Übrigen sehr dem von Nro. III. Die Natrium- und Magnesium-Salze betragen $^1/_9$ von der ganzen Menge der festen Theile. Wird der Kasten ausgepumpt, so zeigt sich das frisch hinzuströmende Wasser so reich an Eisen, wie das von der Fürstenquelle und von Nro. II., aber diese Eigenschaft ist sehr unbeständig und verliert sich selbst in gut verschlossenen Bouteillen in ganz kurzer Zeit, während sie sich bei dem Wasser von Nro. II. Monate lang erhält.

In 16 Unzen sind enthalten:

kohlensaures Gas	25,857	Paris. Cubikz.
kohlensaures Eisenoxydul . .	{0,639 {0,318	Gr. —
Chlorkalium	0,017	—
Chlornatrium	0,095	—
Chlormagnesium	0,059	—
schwefelsaure Magnesia . .	0,415	—
kohlensaure Magnesia . . .	0,457	—

kohlensaurer Kalk	6,313 Gr.
schwefelsaurer Kalk . . .	0,559 —
Kieselerde	0,064 —
organische Materie	0,445 —
	8,742 Gr.

Das Wasser von Nro. V. ist unter den untern Quellen am reichsten an kohlensaurem Gas. Von kohlensaurem Eisenoxydul enthält es kaum eine Spur. Es ist von allen übrigen durch die viel geringere Menge der festen Theile und namentlich des kohlensauren und schwefelsauren Kalks auffallend verschieden. Die Natrium- und Magnesium-Salze betragen $\frac{1}{6}$ von der ganzen Menge der festen Theile.

In 16 Unzen sind enthalten:

kohlensaures Gas	27,531 Paris. C. Z.
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,000 Gr.
Chlornatrium	0,124 —
Chlormagnesium	0,138 —
schwefelsaure Magnesia . .	0,381 —
kohlensaure Magnesia . . .	0,336 —
kohlensaure Kalkerde . . .	4,165 —
Chlorkalium	Spuren
schwefelsaure Kalkerde . .	0,157 —
organische Materie	0,622 —
Kieselerde und Verlust . .	0,205 —
	6,128 Gr.

Diese Verschiedenheit der Quellen ist für das Imnauer Bad als Curort von besonderer Wichtigkeit. Aus dieser Untersuchung ergibt sich endlich, dass die hie und da verbreitete Meinung, dass sich die Imnauer Mineralwasser zu ihrem Nachtheil verändert haben, gänzlich falsch ist. Eine ausführliche Nachricht über diese Untersuchung wird Professor Dr. Sigwart demnächst veröffentlichen, der sich vorzüglich mit Untersuchung des nicht sauren Theils von dem im Wasser aufgelösten Gas, so wie desjenigen Gases, das in den Quellen in Blasen aufsteigt,

beschäftigte — was bis jetzt bei den meisten Mineralwassern vernachlässigt ist.

Sigwart hat sich durch Versuche, die er als entscheidend halten muss, überzeugt, dass nicht allein das in allen Quellen aufsteigende Gas, sondern auch das im Wasser selbst aufgelöste Gas etwas Sauerstoffgas und Stickgas enthält. Er füllte eine kleine Retorte und ein Glasfläschchen mit engem Halse, in welchem das Gas aufgefangen werden soll, ganz mit dem Sauerwasser, mit welchem auch die Schale gefüllt wird, welche als pneumatische Wanne dient. In dem Recipienten befindet sich zugleich ein langes Stück Phosphor. Nun wird das Gas durch Erhitzen über der Weingeistlampe ausgetrieben und sammelt sich über dem Mineralwasser um den Phosphor, der zu rauchen anfängt und im Dunkeln als ein leuchtender, bläulich durchscheinender Körper erscheint. — Die Analyse des nach der Absorption der Kohlensäure durch Kalkwasser übrig bleibenden Gases im Volta'schen Eudiometer hat diesen Sauerstoffgehalt vollkommen bestätigt.

Das Gas aus dem Wasser der Quelle Nro. V. zeigte im Vergleich mit dem der Fürstenquelle und mit dem von Nro. II. einen viel grössern Antheil von nicht saurem Gas, das Wasser von der Quelle Nro. II. den geringsten. In diesem war das Verhältniss vom Sauerstoff zum Stickstoff etwas geringer, als im gemeinen Wasser, das mit atmosphärischer Luft in Berührung war, aber doch viel grösser, als in der atmosphärischen Luft. Umgekehrt zeigte sich bei Nro. V. im Verhältniss zum Stickgas weniger Sauerstoffgas, als in der atmosphärischen Luft, bei der Fürstenquelle betrug der Sauerstoffgehalt ungefähr so viel wie in dieser. Jedenfalls erklärt sich, wie Sigwart annimmt, aus diesem Sauerstoffgehalte, warum das Wasser bei längerem Verweilen seinen Eisengehalt ganz oder zum Theil verliert, vielleicht auch, warum es dem Wasser der Quelle Nro. V. ganz fehlt.

Die früher gemachte Erfahrung fand Sigwart auch wieder bestätigt, dass, wenn der Eisengehalt dieser Quellen verschwunden ist, man durch Auspumpen das Wasser wieder mit seinem vollen Gehalte herstellen kann. Bei seiner Ankunft in Imnau

zeigte das Wasser der Fürstenquelle keine Spur von Reaction mit Galläpfeltinctur, er liess sie bis auf ungefähr zwei Fuss Tiefe ausschöpfen, und noch zeigte sich keine Reaction. Sie wurde nun ganz ausgeschöpft und, nachdem sich während der Nacht Wasser wieder gesammelt hatte, der Versuch wiederholt, worauf eine lebhafte Reaction erfolgte und das Wasser violettschwarz wurde. Das Wasser der Quelle Nro. II. zeigte stets einen bedeutenden Eisengehalt.

Als beachtungswerthe Eigenthümlichkeit der Imnauer Quellen erscheint der Reichthum an Kohlensäure, der Gehalt an Eisen, an kohlensaurer Kalkerde und an Bittersalz neben dem wenigen Gyps und den geringen Mengen fester Bestandtheile, wodurch sie von verwandten Mineralquellen sich wesentlich unterscheiden. Besondere Beachtung verdient überdies der ungleiche Eisengehalt in den verschiedenen Quellen, indem er in einigen fast so bedeutend, wie in dem Pyrmonter und Schwalbacher Wasser, und jeden Falls grösser, als in dem von Spaa und Driburg ist, während in andern kaum eine Spur davon wahrgenommen wird. Für den innerlichen Gebrauch ist dies besonders von Wichtigkeit. Man hat die Auswahl zwischen stärkern und schwächern Quellen und man kann für die eine oder für die andere sich entscheiden, je nachdem die Individualität des Kranken und der Grad der Krankheit die Anwendung eines kräftigern oder schwächern Stahlwassers fordert. Nicht minder wichtig ist der geringe Gehalt an Gyps und an Selenit, namentlich in der Fürstenquelle, wodurch das Wasser besser und allgemeiner, als andere eisenhaltige Säuerlinge, ertragen wird.

Das Imnauer Wasser wird zu Trink- und Badcuren benutzt. Getrunken ruft es leicht ein Gefühl von Berauschung hervor, eine Wirkung des bedeutenden Gehaltes an Kohlensäure.

Cum quicunque parum moderato guttere traxit,
Haud aliter titubat, quam si mera vina bibisset.

Als Bad gebraucht, erregt es, gleich allen eisenhaltigen Mineralwassern, nach einem vorübergehenden Schauder, ein sehr behagliches Gefühl, und wirkt belebend und stärkend, den innerlichen Gebrauch desselben sehr wesentlich unterstützend.

Getrunken wirkt das Imnauer Wasser vermöge seines Eisengehaltes und seiner Kohlensäure belebend und direct stärkend, und vermöge seines Gehaltes an kohlensaurer Kalkerde alterirend, doch dürfte die roborirende Kraft vorherrschen. Seine belebende und stärkende Wirkung äussert es besonders auf's Blut, dessen Umlauf es beschleunigt und dem es einen grössern Gehalt an Cruor zuführt, wodurch es veredelnd für alle Se- und Excretionen, belebend und stärkend für Irritabilität und Sensibilität wird, die Thätigkeit aller Organe steigert, die Functionen der Haut und der Nieren fördert. Dem Reichthume an Kohlensäure und dem Gehalte an kohlensaurer Kalkerde ist es beizumessen, dass unter einer Trinkcur der Schleim aufgelöst und fortgeschafft, die Säure in den ersten Wegen gebunden, das Erbrechen gestillt und die Neigung dazu aufgehoben wird.

Die stärkende Wirkung ist vorherrschender unter dem Gebrauche der durch einen stärkern Eisengehalt ausgezeichneten Quellen, die auflösende mehr ausgesprochen bei dem Gebrauche der an Eisengehalt schwachen und der eisenfreien.

Der äusserliche und innerliche Gebrauch des eisenhaltigen Imnauer Wassers passt vorzugsweise für solche Fälle, in welchen sich eine reine, von keinem andern materiellen Leiden begleitete Schwäche ausspricht, daher in Zuständen von Schwäche nach übermässigen Anstrengungen des Geistes und des Körpers, nach bedeutenden Blut- und Säfteverlusten, nach langwierigen Krankheiten, besonders nach Nervenfiebern, Ruhren, Brechruhren, Diarrhöen. Nicht minder nützlich zeigt sich der Gebrauch dieses Wassers bei allen Krankheiten der Säfte, daher bei scorbutischen Leiden, bei der Werlhof'schen Fleckenkrankheit, bei der Bleichsucht; ferner bei Krankheiten, die auf Atonie der Zeugungsorgane beruhen, daher bei Anlage zu Fehl- und Frühgeburten, beim weissen Flusse, bei Disposition zu Metrorrhagien, bei Schwäche der Geschlechtstheile in Folge von Selbstbefleckung, bei häufigen nächtlichen Samenergiessungen, bei Impotenz, Unfruchtbarkeit, bei der aus Schwäche ausbleibenden, sparsam oder unregelmässig erscheinenden, von widrigen Zufällen begleiteten, so wie bei der durch Atonie der Gebärmutter bedingten, zu lange anhalten-

den und zu oft wiederkehrenden monatlichen Reinigung, bei Gebärmutterblutflüssen in der Epoche der Decrepidität.

Durch Fehlgeburten, rasch auf einander folgende Schwangerschaften und zu lange fortgesetztes Nähren geschwächte Frauen gelangen unter einer umsichtigen, längere Zeit fortgesetzten Cur an dieser Quelle wieder zu ihrer frühern Kraft, so dass sie die mit neuen Schwangerschaften und Niederkünften verbundenen Beschwerden glücklich überstehen können.

Heilsam ist das Imnauer Wasser noch bei Magenschwäche, beim Sodbrennen, bei der Cardialgie, bei der angebornen Neigung zu Blutungen in den sogenanntan Bluterfamilien, in den durch einen übermässigen Gebrauch der Jodine hervorgerufenen Zuständen, in der Cyanosis, wo dem oxygenarmen Blute ein grösserer Gehalt an Sauerstoff und an Cruor zugeführt wird. Individuen, die an Würmern leiden, werden nach Austreibung derselben jedenfalls hier sehr geeignet eine Nachcur gebrauchen und durch eine solche am sichersten ihre Wiedererzeugung verhüten.

Bei der belebenden Wirkung, die das Imnauer Wasser auf die Thätigkeit der Harnorgane äussert, leuchtet es ein, dass es in manchen Krankheiten derselben grosse Dienste leisten kann. Die eisenhaltigeren Quellen werden bei wirklicher Atonie an ihrem Platze seyn, indess die eisenfreien oder an Eisengehalt schwächern eher da den Vorzug verdienen, wo sich ein Zustand von Irritation, vielleicht durch Hämorrhoidalreiz bedingt, aussprechen würde.

Noch gibt es Krankheiten, bei welchen der Besuch von Imnau sich trefflich bewährt, ich meine alle diejenigen, welche der Rhachitis angehören. Das Alter, die Constitution des Individuums und der Grad des Leidens wird entscheiden, welche Quelle am ersprıesslichsten seyn dürfte. Immer eignet sich aber eine eisenhaltige, da das Blut Rhachitischer ein an Cruor armes ist. Mädchen mit Rückgrathsverkrümmungen gebrauchen neben den Streckapparaten mit gutem Erfolge äusserlich und innerlich das hiesige Wasser, nur lasse ich den Bädern dann noch einige Pfund See- oder Küchensalz zusetzen, was ich auch zu thun pflege,

wenn an rheumatischen oder an scrophulösen Übeln Leidende an diesem Curort Hülfe suchen. Ich stimme mit Brück überein, dass orthopädische Curen stets mit dem äusserlichen und innerlichen Gebrauche eines eisenhaltigen Säuerlings beschlossen werden sollten.

Mezler versichert auf das Bestimmteste, dass er bei Stockungen im Pfortadersystem, bei Infarcten, Polysarcie, bei Verschleimungen in den ersten Wegen, bei Stuhlverstopfung, bei dem so lästigen Gefühle von Unbehaglichkeit nach dem Essen, bei dem durch diese Ursachen bedingten Schwindel und Ohrensausen, ja sogar bei Leberaffectionen günstige Erfolge vom Imnauer Wasser beobachtet habe. Es ist wohl keine Frage, dass für die meisten der oben genannten Übel eher ein rein alterirendes, salinisches, als ein eisenhaltiges Mineralwasser passt, es gibt indessen ein Mittel, in dem Wasser sämmtlicher Imnauer Quellen die alterirende Wirkung zu erhöhen, was durch einen Zusatz von mehr oder weniger Molken geschieht. Mir sind Individuen vorgekommen, die, an Stockungen im Pfortadersystem leidend, unter dem Gebrauche des Wassers der Fürstenquelle mit einer Beimischung von einem oder von zwei Theilen Molken sich eben so auffallend besserten, wie einige Jahre früher bei einer Trinkcur mit dem Kissinger Rakoczi. Mehr noch empfehle ich aber unter diesen Umständen den Gebrauch des Wassers der eisenfreien Quelle mit den Molken gemischt.

Vetter's Ausspruch, dass einem an Kohlensäure reichen Mineralwasser durch den Zusatz entsprechender Mittelsalze ein höherer Grad von Wirksamkeit verliehen und ein grösseres Feld zur Anwendung geschaffen werden könne, habe ich rücksichtlich des Imnauer Wassers durchaus bestätigt gefunden. Namentlich sah ich bei Unterleibskranken von dem Gebrauche des durch alterirende Mittelsalze modificirten Imnauer Wassers dieselben günstige Resultate, welche man gewohnt ist vom Kissinger oder Marienbader Wasser zu erwarten. Zur Bereitung von Natroine, Perlsalzwasser, Jodwasser u. s. w. würde das Imnauer Wasser sich so gut qualificiren, wie das von Rippoldsau und Cannstatt.

Es gibt Curgäste, die während einer Cur in Imnan Neigung

zu Durchfällen haben, indess andere im Gegentheil an Verstopfung leiden. Um dem ersten Umstande zu begegnen, genügt es, eine Tasse schwarzen Kaffee eine halbe Stunde vor dem Wasser zu nehmen oder warme Milch dem Wasser beizumischen. Bei Mangel an Stuhlgang lasse ich dagegen Molken mit dem Wasser verbinden und bin dann nicht leicht mehr genöthigt, noch Bitter- oder Carlsbader Salz zu verordnen.

Atonische, von einer Dyscrasie freie Geschwüre heilen unter dem Gebrauche einer Bad- und Trinkcur hier häufig. Noch mehr darf man dies bei scorbutischen Geschwüren und bei solchen Hautkrankheiten erwarten, die als der Reflex einer Entmischung der Säfte angesehen werden müssen.

Man hat den Gebrauch der eisenhaltigen Säuerlinge auch bei rheumatischen und gichtischen Affectionen angerathen, und Mezler rühmt die Imnauer Quellen in dieser Beziehung sehr. Ich habe ebenfalls einige Kranken gesehen, die, mit solchen Übeln behaftet, nicht ohne Erfolg eine Trink- und Badcur in Imnau gebrauchten, und bin geneigt zu glauben, dass durch die angeregte Thätigkeit der Haut und Nerven diese günstigen Resultate erzielt wurden.

Nervenkrankheiten, die auf einem hohen Grade von Schwäche in der sensiblen Sphäre beruhen, vor allem die nach nervösen Fiebern zurückbleibenden, eignen sich unbedingt für Imnau.

Mezler empfiehlt das Imnauer Wasser noch im Faulfieber bei einem bedeutenden Gesunkenseyn der Kräfte. Mir fehlen darüber bestimmte Beobachtungen, so dass ich nur ein Urtheil a priori in dieser Beziehung abgeben könnte. In einem der letztverflossenen Sommer herrschte in dem nahe bei Imnau gelegenen Orte Trillfingen das Nervenfieber epidemisch, das vorzugsweise als Abdominaltyphus sich aussprach. Viele von diesen Kranken tranken Imnauer Wasser, das freilich durch die Art des Transportes des Kohlensäure- und Eisengehaltes verlustig gegangen seyn mochte, und ich habe von keinen nachtheiligen Folgen etwas vernommen. Im Allgemeinen taugen aber die an Kohlensäure reichen Mineralwasser für acute Krankheiten nicht, indem sie nur zu leicht den Andrang des Blutes zum Gehirne steigern

und Delirium hervorrufen oder dasselbe vermehren, was bei jungen vollsaftigen Kranken besonders leicht der Fall seyn dürfte.

Kranke keiner Art werden in Imnau so häufig angetroffen, als Bleichsüchtige, und die tägliche Erfahrung bestätigt auch die grosse Wirksamkeit des Imnauer Wassers in diesem, leider mit jedem Jahre immer mehr verbreiteten und in hiesiger Gegend wahrhaft endemischen Übel. Je weniger ein anderes, vielleicht dyscrasisches, Leiden dabei mit im Spiele ist, desto geeigneter ist Imnau. Welchen Grad auch die Krankheit erreicht habe, ich stütze mich auf bestimmte Erfahrungen, indem ich durch den Gebrauch einer Trink- und Badcur an diesem Orte noch Genesung verheisse. Als Bedingung aber stelle ich, dass die Cur mit Vorsicht begonnen, dass sie nicht übereilt und dass sie hinreichend lange fortgesetzt werde. Eine Bleichsüchtige beginne die Trink- und Badcur niemals an einem und demselben Tage. Am räthlichsten fand ich es, mit der Trinkcur den Anfang machen und vielleicht erst nach fünf, sieben, neun Tagen den Gebrauch der Bäder damit verbinden zu lassen. Mehr als ein halbes Glas trinke eine solche Kranke das erste Mal nicht, auch steige sie täglich nur um ein halbes Glas. Diese Art, die Cur zu beginnen, ist keine Pedanterie, Bleichsüchtige werden so leicht übersättigt, und eine Übersättigung fordert eine Unterbrechung der Cur. Dabei darf es nicht auffallen, wenn solche Kranken vier Wochen und noch länger trinken und baden, ohne eine merkliche Besserung an sich wahrzunehmen. Häufig bringt die fünfte oder sechste Woche erst eine in die Sinne fallende Veränderung, so dass die Kranken sich dann plötzlich wie neu belebt fühlen und auch in ihrem Aeussern dieses Gefühl von Wohlseyn ausdrücken. Bleichsüchtige sollen auch nicht täglich, sondern nur einen um den andern Tag ein Bad nehmen und vor Allem sich hüten, nicht zu viel zu trinken. Am Abend habe ich nur ein Glas gestattet.

Die Gebrauchsweise der Cur richtet sich nach der Krankheit, nach dem Alter und nach der Constitution des Kranken. Je jünger der Curgast, je mehr geschwächt er ist, und je mehr er vermöge seiner Körperbildung zu Aufregungen im Gefäss-

und Nervensysteme disponirt erscheint, desto räthlicher ist es, ihn Anfangs nur trinken oder nur baden, wenig trinken und nur kurze Zeit jedesmal im Bade verweilen zu lassen. Auch das Steigen in der Zahl der Gläser fordert Vorsicht und Aufmerksamkeit.

Reizbare, leicht erregbare, jugendliche Individuen liess ich mit einem halben Glase, andere, weniger erregbare mit zwei halben Gläsern, ältere, besonders wenn sie die Cur in Imnau schon wiederholt gebrauchten, mit zwei ganzen Gläsern beginnen, jeden folgenden Tag, unter Berücksichtigung des Alters, der Krankheit und der grössern oder geringern Erregbarkeit um ein halbes Glas steigen. Mehr als vier ganze Gläser gestattete ich nicht leicht, wobei ich überdies voraussetze, dass das Glas nicht über sechs Unzen Wasser enthalte.

Alle Viertelstunden werde ein Glas getrunken, die Zwischenzeit durch Bewegung möglichst ausgefüllt. Überhaupt soll der Curgast nicht eher ein zweites Glas trinken, als bis er fühlt, dass das erste verdaut ist, oder wenigstens, dass es ihn nicht belästigt.

Nach Verlauf von einigen Tagen, gegen das Ende der ersten Woche oder auch noch später, kann der Curgast, wenn nicht besondere Umstände es verbieten, zu baden anfangen und das Bad ursprünglich alle zwei Tage, später täglich (mit Ausnahme der Bleichsüchtigen) wiederholen, die ersten Male nur eine Viertelstunde, nachher 20, 25 und 30 Minuten bis $^{3}/_{4}$ Stunde im Bade verweilend. Reizbare und sehr geschwächte Individuen dürfen, besonders zu Anfang, nur ganz kurze Zeit im Bade bleiben und müssen mit grosser Vorsicht die Dauer der Bäder verlängern.

Über die Temperatur des Bades entscheiden ebenfalls die Constitution, das Alter, das Geschlecht und die Krankheit, zum Theil auch darüber, ob ein Zusatz von Malz, Seesalz, Schwefel u. s. w. zum Bade zu nehmen sey. Es ist von vieler Wichtigkeit, dass die Temperatur des Bades dem Zustande des Kranken angemessen sey.

Ohne besondere Ursachen soll ein Curgast nicht unter $+ 24^0$ R. und nicht über $+ 28^0$ R. baden. Um zu eruhigenb

und herabzustimmen, wähle ich die niedrigern Wärmegrade, um zu beleben, die höhern. Wenn man reizen will, so muss man freilich dem Bade eine Temperatur von mehr als + 28° R. geben.

Im Allgemeinen kann als Grundsatz gelten, dass Kindern und alten Leuten ein höherer Wärmegrad des Bades, jugendlichen und reizbaren Individuen ein niedriger und mittlerer mehr zusagt. Die Disposition zu Blutflüssen, besonders aus der Gebärmutter, gestattet nur ein kurzes Verweilen in einem Bade von einer kühlern Temperatur, insofern das Baden überhaupt in concreten Fällen zulässig ist.

Mit Berücksichtigung der Jahreszeit und der Witterung lasse ich den Curgast möglichst früh zur Quelle gehen, das Wasser nüchtern trinken, nach dem letzten Glase den Spaziergang noch während einer Stunde wenigstens fortsetzen, hierauf ein leichtes Frühstück und zwei Stunden nach diesem das Bad nehmen. Nach dem Bade sich niederzulegen und so die Ausdünstung zu befördern, passt gewöhnlich nicht für eisenhaltige Bäder, und darf daher nur ausnahmsweise geschehen. Der Hauptzweck der Stahlbäder ist Stärkung, die durch Hervorrufung einer stärkern Transpiration verloren geht, indess sie unterm Gebrauch alterirender Mineralwasser dem Heilzweck entspricht.

Manche ertragen, besonders zu Anfang, nüchtern das kalte Wasser nicht, in welchem Falle ein Zusatz von warmer Milch oder Molken, oder eine Tasse Kaffee vor dem Brunnen genommen, auch das Tauchen des mit Wasser gefüllten Glases in ein warmes Medium bewirkt, dass es dem Trinkenden keine Beschwerden mehr verursacht.

Nicht Jeder ist fähig, in der oben angegebenen Weise die Cur in Imnau zu gebrauchen. Die Kranken sind oft in einem Zustande, dass sie kaum auf einige Augenblicke das Lager verlassen können. Solchen ist besonders anzuempfehlen, nur wenig Wasser Anfangs und in grössern Zwischenräumen zu trinken, langsam mit der Gläserzahl zu steigen, und nachher mit dem Bade, wie mit dem Frühstück, nicht allzusehr zu eilen.

Die Beschaffenheit des Falls entscheidet über die Zulässigkeit einer Abendtrinkcur. Im Allgemeinen halte ich es nicht für

zweckdienlich, am Abende zu trinken.. Es folgt leicht Aufregung, welche dem Curgast eine unruhige Nacht macht. Ich habe mich überzeugt, dass die meisten eher am Morgen ein oder zwei Gläser mehr ertragen, als eine Abendtrinkcur, was besonders von jungen und reizbaren Leuten gilt. Auch habe ich gefunden, dass in sehr trocknen Sommern das Abendtrinken weniger, als in feuchten bekommt. Noch weniger scheint das Abendtrinken bei trocknem und kühlem Wetter zu bekommen, das auf grosse Hitze folgt. Niemals sollte man schon in den ersten Tagen am Abend Mineralwasser trinken lassen. Zuweilen ist es räthlich, ein oder zwei Gläser am Abend zu gestatten, wenn auch nur in der Absicht, dass der Curgast, vom Durste getrieben, nicht Dinge geniesse, die den Erfolg einer Brunnenkur trüben würden. Man wird ein oder zwei Gläser einem Curgast namentlich dann erlauben können, wenn man sich bei einem längern Gebrauch am Morgen schon überzeugt hat, dass das Wasser leicht ertragen wird. Die beste Zeit zu einer solchen Abendcur ist in den Sommerabenden zwischen 6 und 7 Uhr, einmal weil die Hitze des Tages dann bedeutend nachgelassen hat, so dass der Curgast beim Trinken die wünschenswerthe Bewegung machen kann, dann, weil anzunehmen ist, dass um diese Zeit das Mittagessen, welches in Imnau um 12½ Uhr eingenommen wird, verdaut ist.

Wer am Abend Wasser trinkt, sollte mit einem sehr leichten Abendessen sich begnügen.

Aeltern und wenig erregbaren Personen, überhaupt solchen, die zu Congestionen nach dem Kopfe und der Brust nicht geneigt sind, bekommt eine Abendtrinkcur noch am besten, dennoch sollten auch diese nie mehr, als zwei Gläser trinken.

Es ist oft die Frage aufgestellt worden, ob Schwangere in Imnau eine Cur gebrauchen dürfen. Ich bin der Meinung, dass, wenn Umstände vorhanden sind, welche die Anwendung eines eisenhaltigen Säuerlings fordern, die Schwangerschaft keine Contraindication abgeben kann, ja ich glaube sogar, dass eine solche Cur, mit Vorsicht durchgeführt, für die Frucht, wie für die Schwangere nur vortheilhaft seyn kann. Befindet sich überdies die Frau schon in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft,

so ist für sie nicht leicht etwas zu besorgen. Nöthig aber ist, dass eine Schwangere nur wenig trinke, dass sie das Bad nicht zu oft und nicht zu warm nehme, nicht zu lange darin verweile, und keinen Tag ohne Leibesöffnung vorübergehen lasse.

Ziemlich allgemein ist die Ansicht, dass der Monatfluss eine Unterbrechung der Cur fordere. Es gibt Mädchen und auch Frauen, bei welchen der Eintritt der Reinigung stets von einem allgemeinen Unwohlseyn und selbst von Fieberbewegungen begleitet ist. Diese müssen allerdings die Cur so lange aussetzen, als jene Zufälle anhalten. Bei denen dagegen, die von solchen Störungen nichts wissen, kann die Trinkcur auch während der Periode fortgesetzt werden, nur ist das Wasser auch hier weniger kalt und in geringerer Menge zu trinken. Auch das Baden ist durch die monatliche Reinigung nicht unbedingt contraindicirt. Ich kenne Frauen, die trotz der Periode badeten und keinen Nachtheil davon empfanden.

Ubi rerum testimonia adsunt,
Quid opus est verbis!

Da indessen ein zu warmes oder ein zu kaltes Baden, so wie eine Erkältung nach dem Bade, Nachtheile bringen kann, so ist dieserhalb es räthlich, das Baden während der Reinigung nicht zu gestatten.

Der Gebrauch der Imnauer Quellen passt für jedes Alter, und es ist eine irrige Ansicht, dass eisenhaltige Wasser dem Kindesalter nicht zusagen. Die Rhachitis und die Cyanosis kommen vorzugsweise, wenn auch nicht ausschliesslich, bei Kindern vor, in welchen Krankheiten eine Cur in Imnau immer gute Früchte gebracht hat.

Die Curzeit beginnt und endigt hier nach Beschaffenheit des Jahres und der Witterung. Zuweilen beginnt sie schon im Mai und endigt erst im October. In den Jahren 1831, 1832, 1834 und 1835 gab es hier noch im November, 1836 sogar noch im December Curgäste. Der Julius bringt indessen immer die meisten. Wegen der geschützten Lage wäre Imnau auch zu Wintercuren nicht ungeeignet.

Die Fürstenquelle wird in neuerer Zeit vorzugsweise zu

Trinkcuren benutzt, das Wasser der übrigen Quellen theils zur Bereitung der Bäder verwendet, theils auch zum diätetischen Gebrauche abgegeben. Für die Bäder nimmt man besonders das Wasser der Quelle, welche die übrigen an Eisengehalt übertrifft, für den diätetischen Gebrauch benützt man die mit einem geringen Eisengehalte.

Der bedeutende Reichthum an Kohlensäure neben der sehr geringen Menge von Gyps in der Fürstenquelle stempelt sie als ganz besonders für Trinkcuren geeignet, auch lehrt die Erfahrung, dass das Wasser derselben von Kranken und auch von Gesunden allgemein gut ertragen wird. Mit dem Wasser der Fürstenquelle lasse ich daher auch in dem Fall die Trinkcur beginnen, wenn ich beabsichtige, einem Curgast später das Wasser der zweiten untern Quelle zu verordnen, welche einen so starken Eisengehalt hat, dass Sigwart für sie die Benennung: Stahlquelle in Vorschlag gebracht hat. Das Wasser dieser letzten wird besonders gut vom Magen ertragen, wenn die Kranken es mit dem der Fürstenquelle gemischt trinken.

Die Quelle N. 5, welche kaum eine Spur von Eisen enthält, eignet sich für Zustände, die eine eisenhaltige Quelle contraindiciren, namentlich für Blennorrhöen der Athmungsorgane, welche indessen noch den Zusatz von warmer Ziegenmilch oder von Molken fordern. Ausserdem passt sie für Abendtrinkcuren für Curgäste, welche durch den Gebrauch eines eisenhaltigen Wassers am Abend eine die Nacht hindurch anhaltende Aufregung sich zuziehen würden. Hilfreich erweist sie sich überdies bei wenig bedeutenden Stockungen im Pfortadersystem, bei hypochondrischen und hysterischen Zuständen, bei Krankheiten der Harnorgane, besonders bei Gries- nnd Nierensteinen, mithin im Allgemeinen in allen den Leiden, in welchen der Teinacher Säuerling empfohlen wird. Mit sehr günstigem Erfolg habe ich Klystiere aus diesem eisenfreien Sauerwasser in mehreren Fällen von habitueller Verstopfung angewendet. Die mit diesem Uebel Behafteten liess ich am Morgen und am Abend ein solches Klystier Anfangs lauwarm, später kalt nehmen, und diese Cur mindestens eine Woche fortsetzen.

Digitized by Google

Alle Mineralwassercuren fordern die Beobachtung einer entsprechenden Diät, eisenhaltige Säuerlinge nehmen das „Unum necessarium, observare diaetam" ganz besonders in Anspruch. Ungekochtes Obst, fette und saure Speisen vertragen sich mit einer Cur in Imnau nicht. Was auf dem Tische der Curgäste hier geboten wird, kann von ihnen genossen werden. Schädliches wird nicht gereicht. Mässigkeit ist freilich zu empfehlen. Bleichsüchtige ertragen nicht recht den Wein und thun daher wenigstens zu Anfang besser, ihn zu meiden.

Der Zustand der Uebersättigung, der sich durch allgemeines Unbehagen, Eingenommenheit des Kopfes, ein Gefühl von Druck und Vollseyn im Magen, durch Verlust der Esslust, durch Zahn-, Gesichts- und Kopfschmerzen, unruhigen Schlaf, beschleunigten Puls u. s. w. ausspricht, tritt leicht bei Hysterischen auf, daher bei diesen die Regulirung der Trink- und Badcur, der Diät und der Lebensweise eine ganz besondere Aufmerksamkeit fordert.

Fontibus salutaribus recte haustis magna inest vis corpus afflictum sub observatione diaetae et motus sanandi, vires debiles confortandi, appetitum et cibi et potus restituendi.

Dr. Rolfink.

Ebenso habe ich die Bemerkung gemacht, das die Uebersättigung gern kurz vor dem Erscheinen der monatlichen Reinigung sich kund thut, wo an sich schon eine grössere Aufregung im weiblichen Organismus ist, ferner bei schnellen Aenderungen in der Temperatur, vor Allem, wenn auf grosse Hitze plötzlich eine kühle Temperatur folgte.

Gleich bei den ersten Zeichen von Uebersättigung ist es gerathen, das Trinken und Baden zu beschränken, und in dieser Weise auch noch einige Zeit fortzufahren, wenn der Curgast wieder anfangt, sich freier zu fühlen. Ein hoher Grad von Uebersättigung erheischt eine gänzliche Unterbrechung derselben bei strenger Diät und sehr geregelter Lebensweise.

Der ungewöhnliche Reichthum an freier Kohlensäure der Imnauer Quellen gestattete die Einrichtung eines Gasbades, welches im Sommer 1839 zum erstenmal benutzt wurde. Wie in Rippoldsau, Cudova u. s. w. hat es die Einrichtung, dass der

Badende sich in einer, mit gehörig schliessenden Deckeln versehenen, aus Blech gearbeiteten, und mit 80 Cubikfuss Gas gefüllten Wanne befindet, und dass sowohl der ganze Körper, als auch jeder einzelne Theil mit dem Gas in Contact gebracht werden kann.

Da das Einströmen des Gases vermöge einer besondern Vorrichtung erst beginnt, nachdem der Kranke in der Wanne Platz genommen, so empfinden die meisten in den ersten sieben Minuten nichts Besonderes; dann folgt das Gefühl einer angenehmen, über den ganzen Körper sich ausbreitenden Wärme, die sehr bald in Schweiss übergeht. Beim Austritt aus dem Gasbade erscheint die Haut feucht und geröthet. Bei einigen zeigten sich Schweisstropfen, selbst im Gesichte. Eine grössere Frequenz des Pulses habe ich nicht durchgängig wahrgenommen, die Respiration war mehr zu Anfang als gegen das Ende leicht beklommen, und schien mehr das Resultat der Einsperrung in der Wanne, als des Gases, zu seyn. Nach dem Gebrauche des Gasbades fühlten alle sich leicht und wohl.

Angewendet wurde es bei Personen mit grosser Neigung zu erysipelatösen Entzündungen und zu rheumatischen Affectionen, bei ungewöhnlicher Trockenheit der Haut, bei Bleichsucht, bei Paralysen, Nervenaffectionen, bei Hautkrankheiten, die nicht durch dyscrasische Ursachen bedingt waren, bei Trägheit in den Geschlechtsverrichtungen. Die Gasdouche war nicht ohne Erfolg bei Schwerhörigkeit.

Die Zahl der wirklichen Curgäste war in Imnau

im Jahre	1827 :	58,	die Zahl der	gebrauchten	Bäder	1091
„	1828 :	60,	„	„	„	1800
„	1829 :	75,	„	„	„	1700
„	1830 :	91,	„	„	„	2000
„	1831 :	105,	„	„	„	2200
„	1832 :	106,	„	„	„	2400
„	1833 :	73,	„	„	„	1400
„	1834 :	115,	„	„	„	3000
„	1835 :	110,	„	„	„	3600
„	1836 :	108,	„	„	„	3614

im Jahre 1837 : 104,	die Zahl der gebrauchten Bäder	3819
„ 1838 : 146,	„ „ „	4844
„ 1839 : 119,	„ „ „	3718
„ 1840 : 144,	„ „ „	2345
„ 1841 : 192,	„ „ „	2714
„ 1842 : 162,	„ „ „	—
„ 1843 : 180,	„ „ „	—
„ 1844 : 230,	„ „ „	—

So zeigt denn diese mit jedem Jahre steigende Frequenz, dass die Heiltugenden des Imnauer Wassers bei Aerzten und Laien immer mehr die verdiente Anerkennung finden.

Die zur Versendung bestimmten Krüge und Flaschen werden vermöge einer besondern Vorrichtung in grösserer Zahl unter dem Wasserspiegel gefüllt, nach dem sie gemäss dem von Rampold ertheilten Rathe längere Zeit in den untern Räumen neben den Quellen dem Einflusse der entströmenden Kohlensäure ausgesetzt lagen. Ihre Verkorkung geschieht jetzt mit in Sauerwasser geweichten Pfropfen. Die Versendung des Wassers hat in neuester Zeit sehr zugenommen.

Nach Sigwart hält sich das Wasser in Bouteillen besser, als in Krügen. Wenigstens fand er im erstern Falle bedeutend mehr kohlensaures Gas. Der Unterschied betrug bei dem nach Tübingen geschickten Wasser derselben Quelle $^1/_{12}$ bis $^1/_6$ von der ganzen Menge, zuweilen mehr oder weniger, indem die Beschaffenheit der Krüge sehr verschieden ist. Sigwart räth daher, das Wasser nur in sorgfältig verpichten Bouteillen zu versenden, und ist der Meinung, dass mit Beobachtung der nöthigen Vorsicht beim Füllen und Verpichen das Imnauer Wasser keinem andern Mineralwasser nachstehe.

Es finden sich in Imnau 99 möblirte Wohnzimmer zur Aufnahme von Curgästen; die Preise derselben sammt Bette sind für die ganze Woche 1 fl. 24 kr. bis 14 Gulden. Ein Gasbad kostet 24 kr., ein Wasserbad in den Badgemächern, deren es vierzehn gibt, 15, auch 18 kr., auf dem Wohnzimmer 30 kr.

Es bestehen drei Mittagstische: zu 15, 24 und 36 kr., ein Abendtisch zu 6 und ein anderer zu 18 kr. Das Frühstück, aus

einer Suppe bestehend, kostet 4 und auch 6 kr., aus Kaffee mit Zubehör 18 kr. Für die Molken wird täglich 12 kr. gezahlt.

Samuel Caspar, Beschreibung des Sauer-Bronnens zu Imnau u. s. w. Ulm 1733.
Von der Mineralquelle zu Imnau; in der medicinisch-chirurgischen Zeitung 1792. Bd. I. S. 54.
M. H. Klaproth in Crell's chem. Annalen 1792. Bd. I. S. 333.
F. X. Mezler in Baldinger's neuem Magazin für Aerzte. Bd. 13. St. 5.
Hofmann's Taschenbuch für Aerzte, Physiker und Brunnenliebhaber. S. 69.
Mezler, vorläufige Nachrichten über den Curort zu Imnau. 1795.
Friedrich, von den vortheilhaften Wirkungen des Mineralwassers zu Imnau; in der medicinisch-chirurgischen Zeitung. 1795. Bd. IV. S. 270.
Mezler in Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. V. S. 672.
M. H. Klaproth's Beiträge zur chemischen Kenntniss der Mineralkörper. 1797. Bd. II.
Mezler, neueste Nachrichten von Imnau mit der physisch-chemischen Untersuchung der Fürstenquelle. 1811.
D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 76.
Heyfelder, Imnau und seine Heilquellen. Stuttgart 1834.
Heyfelder im medizinischen Correspondenz-Blatt, Jahrg. 1834. S. 45. 1839. S. 187. 1840. 1841.
Weltin und Sigwart ebendaselbst. Jahrg. 1842.

NIEDERNAU

in einem Seitenthale des Neckar, 1111 Par. Fuss über der Meeresfläche, umschlossen von Bergen mit Tannenwaldungen, $^3/_4$ Stunde von Rotenburg und $2^1/_2$ Stunden von Tübingen, gehört zu den ältesten Bädern in Würtemberg und im ganzen südlichen Deutschland und zeichnet sich durch einen grossen Reichthum von Quellen aus, die aus Muschelkalk entspringen. Die Hauptgruppe bilden die alten Quellen, welche, sämmtlich sehr ergiebig, zu verschiedenen Zeiten von Geilfuss, C. J. Camerarius, Ploucquet und Klotz, F. G. Gmelin und Georgi, 1827 durch C. G. Gmelin chemisch untersucht wurden, und nach der durch C. G. Gmelin vorgenommenen Analyse in 16 Unzen enthalten:

schwefelsaures Natron	0,28 Gr.
schwefelsaures Kali	1,02 —

kohlensaure Kalkerde	7,44 Gr.
kohlensaure Bittererde	0,86 —
schwefelsaure Bittererde	1,18 —
salzsaure Bittererde	0,58 —
Kieselerde	0,12 —
kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,08 —
Manganoxydul	0,01 —
	11,57 Gr.
Kohlensäure	1,21 Volumen,
Hydrothionsäure	zuweilen.

Ihre Temperatur ist + 11 bis + 12⁰ R.

Von diesen Quellen sind zwei im Erdgeschosse des Badhauses und liefern das Wasser zum Baden, die übrigen ausserhalb des Hauses gelegenen, werden hauptsächlich zum Trinken benutzt. Sämmtliche Quellen sind zweckmässig gefasst, verbreiten einen widrigen, bituminösen Geruch und setzen in dem Quellkasten, über dem Spiegel, an den Wänden Schwefel in Menge ab, der nach Sigwart Kohlenstoff oder eine verkohlbare Materie enthält, welche Vetter als ein Product der Einwirkung von Schwefelsäure bei theilweiser Oxydation des Schwefels auf die höhern Wände des Kastens anzusehen geneigt ist. Auch bemerkt man einen bitterlich und salzig schmeckenden Schaum auf dem Wasser.

Im Jahre 1833 wurde, eine starke Viertelstunde von den eben besprochenen, eine neue Quelle aufgefunden, angemessen gefasst und Carlsquelle genannt. Sie enthält nach der von Sigwart vorgenommenen Untersuchung in 16 Unzen:

kohlensaure Kalkerde	5,807 Gr.
kohlensaure Bittererde	1,637 —
schwefelsaure Bittererde . . .	0,402 —
salzsaure Bittererde	0,214 —
kohlensaures Eisenoxydul	Spuren,
Erdharz	0,010 —
	8,070 Gr.
freie Kohlensäure	14 Cub.Z.

Ihre Temperatur ist + 6,8⁰ R.

Die im Jahre 1836 entdeckte Quelle, wegen der in der Nähe aufgefundenen römischen Münzen die **Römerquelle** genannt, enthält nach Dr. Ritter in 14 Unzen Wasser:

kohlensaure Kalkerde	3,75000 Gr.
kohlensaure Bittererde	0,33571 —
kohlensaures Eisenoxydul	0,10432 —
schwefelsaure Bittererde	0,13362 —
schwefelsaures Kali / schwefelsaures Natron	0,03571 —
salzsaure Bittererde	0,26436 —
salzsaures Natron	0,21428 —
Kieselerde	0,10714 —
Extractivstoff mit Spuren von Erdöl .	0,07857 —
	5,02372 Gr.
Kohlensäure	29,60249

Die älteren Quellen gehören zu den bittersalz- und eisenhaltigen Sauerwassern, die Carlsquelle zu den bittererdigen, eisenfreien Säuerlingen, indess die Römerquelle einen Uebergang zwischen beiden bildet.

Der äusserliche und innerliche Gebrauch der Quellen wird bei allgemeiner Schwäche, besonders im Unterleib und in den Gebärorganen, bei Störungen des Monatsflusses, Unfruchtbarkeit, Bleichsucht, Scrophelsucht und Rhachitis, Gries- und Steinbeschwerden, Gicht und Rheumatismus, Hypochondrie und Hysterie, sowie auch bei chronischen Hautkrankheiten und Hämorrhoiden empfohlen.

Vetter bemerkt, dass für die Wirksamkeit dieses Eisenwassers der Mangel an andern wirksamen Stoffen nicht unberücksichtigt bleiben dürfe, daher er ihn vorzugsweise bei wahrer Schwäche nach grossen Blutverlusten, bei den Folgen intermittirender und nervöser Fieber, bei scorbutischen Leiden und den meisten Cyanosen gebrauchen lassen würde. *

Das Wasser der Carlsquelle wird nur zu Trinkcuren bei Schwäche und Verschleimung der Verdauungsorgane, Magen-

* **Theor. pract. Handb. der Heilquellenlehre. I. Aufl. Bd. II. S. 175.**

Digitized by Google

krampf, Sodbrennen, Stockungen im Pfortadersysteme, Gries und Harnsteinen, bei beginnender Lungenblennorrhöe, chronischen Catarrhen, beginnender Phthisis, hier in Verbindung mit Ziegenmilch oder Molken, benutzt.

In ähnlicher Weise gebraucht man das Wasser der Römerquelle, obgleich dieses mehr indicirt ist, wo es sich von einer Uebergangscur zu stärkenden Mineralwassern handelt.

Niedernau hat zwei Curhäuser. Zu dem ältern und grössern gehören die alten Quellen und die Römerquelle. Es enthält geräumige Säle, 60 Wohnzimmer für die Curgäste, 14 zum grössten Theil heizbare und mit Röhrenleitung versehene Badgemächer, Vorrichtungen zu Tropf-, Douche- und Dampfbädern.

Das Mittagessen kostet hier 42 kr., das Abendessen 18 kr., das Frühstück 18 kr., ein Bad im geheizten Badzimmer sammt Bedienung 20 kr., auf dem Wohnzimmer sammt Bedienung 26 kr., ein Wohnzimmer sammt Bette 2 fl. 48 kr. bis 5 fl. 36 kr. die Woche.

Die zweite Curanstalt, die Traube, ist dreihundert Schritt von der ersten und eine Viertelstunde von der ihr zugehörigen Carlsquelle entfernt und weniger umfangreich, als jene, indem sie nur 11 Wohnzimmer hat, die wöchentlich 2 bis 4 fl. kosten. Der Preis des Mittagtisches ist 24 kr., der des Abendessens 18 kr.

Die Umgebungen von Niedernau sind anziehend, und für Spaziergänge in den Tannenwäldern ist bestens gesorgt. Die Curzeit beginnt Ende Mai's und endigt in der Regel in den letzten Tagen August's. Die Bewohner von Rottenburg, Tübingen und Stuttgart pflegen dieses Bad vorzugsweise zu bevölkern.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 49.
Joh. Chr. Geilfuss, Beschreibung des Sauerbrunnens zu Niedernau bei Rottenburg am Neckar. 1664 u. 1720.
Joh. Fr. Siber, praes. Rad. Jac. Camerario, disp. med. de Acidulis Niedernowensibus. 1710. 4.
Rösler, Beiträge zur Naturgeschichte des Herzogth. Würtemberg. Erstes Heft, p. 204.
Klotz, praes. G. G. Plouequet, diss. de Acidulis Niedernowensibus. Tubing. 1802.

G. A. Georgii praes. F. G. Gmelin, diss. sistens analysin chem. Acidulorum Niedernowensium. Tub. 1840.
Tübinger Blätter. Bd. I. S. 105.
Raidt, über die Sauerquellen von Niedernau und ihren Gebrauch. 1815.
Wetzler, über Gesundbrunnen und Heilbäder. II. S. 219.
J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 1.
Walz unter Präs. von C. G. Gmelin, chemische Untersuchung des Sauerwassers bei Niedernau. Tübingen 1827.
Rampold a. a. O. S. 46.
Medic. Corr.Bl. Bd. VIII. S. 169.
B. Ritter, Niedernau und seine Mineralquellen. 1838.

Zwischen Imnau und Niedernau finden sich noch Sauerwasserquellen zu Mühringen, Börstingen, Salzau, Bieringen und Obernau.

MÜHRINGEN,

eine halbe Stunde von Imnau, hat zwei Sauerwasserquellen, auf der grossen Wiese zwischen dem Orte und der Honorsmühle, unweit der Eyach. Vor vielen Jahren erhielten sie eine ungenügende Fassung, die sie nicht vor dem Zufluss der Eyach schützt, welche alljährlich aus ihren Ufern zu treten und das ganze Thal unter Wasser zu setzen pflegt.

Ausserdem existirt noch eine Quelle im Gasthause zum Hirsch zu Mühringen, welche zwar gefasst, aber durch die Fassung nicht vor dem Zuflusse des süssen Wassers gesichert ist. Eine chemische Analyse dieser Quellen ist niemals gemacht worden.

BOERSTINGEN

am Neckar, oberhalb des Einflusses der Eyach, hat mehrere Sauerwasserquellen, von welchen die stärksten auf dem rechten Neckarufer auf der sogenannten Wörthwiese angetroffen werden. Sie sind ungefasst, zeichnen sich durch einen scharfen Geschmack und Reichthum an Kohlensäure aus. Sigwart rechnet sie zu den bittersalzhaltigen Säuerlingen. Gyps und Eisen sollen sie nicht haben.

Ebenfalls auf dem rechten Ufer des Neckar, etwas näher dem

Dorfe, findet sich ein in Steinen gefasster Sauerbrunnen, welcher bei einer entsprechenderen Fassung kräftiger seyn würde.

Rampold spricht von einer neuaufgefundenen, gefassten und überbauten Quelle, welche nach Sigwarts Analyse (1844) folgende Bestandtheile hat:

Chlormagnesium mit Spuren von Chlorcalcium .	0,037 Gran.
schwefelsaure Bittererde	0,557 —
kohlensaure Bittererde	0,790 —
kohlensaures Eisenoxydul	0,080 —
kohlensaure Kalkerde	5,337 —
schwefelsaure Kalkerde	0,267 —
Kieselerde	0,062 —
verkohlte organische Materien	geringe Mengen
	7,120 Gran.
kohlensaures Gas	31,61 par. C.Z.

Das specifische Gewicht des Wassers ist = 1,0016.

Die Quelle entspringt aus Muschelkalk und ist wegen ihrer Armuth an festen Bestandtheilen als ein Analogon von Dizenbach zu betrachten, dessen Wasser an Kohlensäuregehalt ihr nachsteht. Zum diätetischen Gebrauche dürfte das Börstinger Wasser sich mehr, als zu einer therapeutischen Anwendung eignen, was auch Rampold andeutet.

Rampold im med. Corr.Bl. Bd. XIV Nr. 21.

SULZAU,

auf dem linken Ufer des Neckar zwischen Börstingen und Bieringen, hat eine gut gefasste Quelle, die ein schwaches, aber angenehm schmeckendes Sauerwasser liefert.

BIERINGEN

hat auf der rechten Seite des Neckar zwei eisenhaltige Sauerwasserquellen, von welchen eine zwar gefasst, aber vor dem Zufluss des süssen Wassers nicht vollkommen gesichert ist. Auf dem linken Ufer findet sich noch eine Quelle im Orte selbst, welche im letztverflossenen Herbste gefasst und hierauf auch durch Sigwart analysirt worden ist.

OBERNAU

besitzt nach Sigwart eine vernachlässigte oder verschüttete Quelle, auf dem rechten Neckarufer, welche kohlensaures Gas 0,92 Vol. Bittersalz 2,14 Gran, Chlormagnesium 0,24 Gr., Gyps 8,78 Gr., kohlensaure Kalkerde 8,28 Gr. nebst Bittererde und Spuren von kohlensaurem Eisenoxydul und Bitumen in 16 Unzen enthält.

Sämmtliche oben genannte Quellen entspringen aus Muschelkalk mit Gypslagern, welche sich von Imnau über Börstingen, Sulzau, Bieringen, Obernau bis Niedernau hinziehen.

EISENHALTIGE SAUERWASSER MIT BITTERSALZ UND GLAUBERSALZ.

CANNSTATT,

mit 4250 Einwohnern, am Neckar, liegt 680 Pariser Fuss über der Meeresfläche, in einer der fruchtbarsten und anmuthigsten Gegenden von Würtemberg und von Deutschland, eine Stunde von Stuttgart, zwei Stunden von Esslingen, Waiblingen und Ludwigsburg. Sein Clima ist milde, die Vegetation üppig, Muschelkalk die Grundlage, indess die seitlich aufsteigenden Berge aus Keupersandstein mit Gypsflötzen bestehen. Cannstatt birgt in seinem Schooss eine erstarrte Vorwelt, die durch die Forschungen Jäger's und Kielmeyer's uns zugänglich geworden. Rom's Legionen haben hier gelagert, wie seine Denkmäler zeugen, die sich neben altgermanischen finden. Ausser einem Pyrenäenthale kenne ich keine Gegend, die reicher an Mineralquellen wäre, als die von Cannstatt. Wahrscheinlich entströmen sie alle, fast vierzig an der Zahl, einem gemeinschaftlichen Bassin, und die geringe Verschiedenheit einzelner in qualitativer Beziehung ist nur durch den Zufluss süsser Wasser in den höhern Erdschichten bedingt. Diese von Tritschler ausgesprochene Ansicht wird zur Gewissheit durch die Veränderungen, die in quantitativer Beziehung die ältern Quellen erfuhren, als artesische Brunnen gebohrt wurden.

Sämmtliche Quellen, die natürlichen wie die erbohrten, gehören in die Reihe der salinischen eisenhaltigen Säuerlinge. Ihr Wasser ist klar, stark perlend, von pikant-säuerlichem, auch salzigem Geschmack und von immer gleicher Temperatur, zwischen + 14° und + 16½° R., so dass Sigwart sie thermenartige Wasser oder kohlensaure Thermen nennt.

DER WILHELMSBRUNNEN, SONST DIE SULZERRAINQUELLE GENANNT,

im Jahre 1773 durch ein Verfahren hervorgerufen, welches dem beim Erbohren artesischer Brunnen analog ist, erfährt periodische Veränderungen in Hinsicht der Ergiebigkeit, welche nach Plieninger weniger von der Beschaffenheit der Fassung, als vom Steigen und Fallen des unterirdischen Zuflusses meist abhängig zu seyn scheinen. Nach den Messungen vom Jahre 1834 ergiesst sie an ihren hoch gelegenen Ausflussstellen in 24 Stunden über 22,000 Cubikfuss, zehn Fuss tiefer 70,000 Cubikfuss.

Das Wasser ist hell, stark perlend, berauschend, hat einen pikanten, säuerlichen und salzigen Geschmack und eine Temperatur von + 15½° R. Analysirt wurde es durch Frösner, Succow, Schübler, Sigwart, Morstatt und Degen. Es enthält in 16 Unzen:

	nach Frösner		nach Succow		nach Morstatt 1822	
kohlensaures Gas	9,95	Cubikz.	12,26	Cubikz.	23,33	Cubikz.
salzsaures Natron	10,58	Gr.	2,84	Gr.	19,50	Gr.
schwefels. Natron	3,66	—	—	—	7,55	—
schwefels. Bittererde	3,41	—	1,77	—	2,125	—
schwefels. Kalkerde	12,00	—	3,8	—	11,20	—
kohlens. Kalkerde	11,12	—	5,41	—	7,142	—
kohlens. Eisenoxyd	0,12	—	0,177	—	0,142	—
Extractivstoff	1,16	—	—	—	—	—
salzsaure Bittererde	—	—	7,764	—	—	—
salzsaure Kalkerde	—	—	—	—	0,142	—
kohlens. Bittererde	—	—	—	—	0,142	—
	42,05	Gr.	21,761	Gr.	48,143	Gr.

	nach Schübler	nach Sigwart
kohlens. Gas	19,9 bis 22,4 Cubikz.	21,45 Cubikz.
Chlornatrium	17,75 Gr.	17,582 Gr.
Chlormagnesium	0,50 —	0,541 —
Chlorkalium	— —	— —
schwefelsaures Kali	0,45 —	0,374 —
schwefelsaures Natron	3,41 —	2,123 —
schwefelsaure Bittererde	3,08 —	1,209 —
schwefelsaure Kalkerde	6,81 —	10,125 —
kohlensaure Kalkerde	8,33 —	5,948 —
kohlensaure Bittererde	0,50 —	0,987 —
kohlensaures Eisenoxydul	0,17 —	0,080 —
Kieselerde	— —	— —
	41,90 Gr.	39,005 Gr.

Die kürzlich in der Nähe des Sulzerrain wieder ausgegrabene und gefasste Wiesenquelle enthält nach der von Morstatt im Sommer 1837 vorgenommenen Analyse in 16 Unzen:

kohlensaures Gas	16,474 Cubikz.
salzsaures Natron	16 Gr.
schwefelsaures Natron in crystallinischem Zustand . .	5,50 —
schwefelsaure Bittererde . .	1,75 —
schwefelsaure Kalkerde . .	0,25 —
kohlensaure Kalkerde . . .	7, —
kohlensaure Bittererde . . .	0,25 —
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,12 —
salzsaure Bittererde: Spuren.	
	37,12

Ihre Temperatur ist + 13,9° R.

DIE ZOLLER'SCHE ODER CARLSQUELLE

ist in der Nähe der Sulzerrainquelle auf einer Wiese und versah früher allein das Wilhelmsbad mit Wasser. In neuester Zeit wer-

nach Morstatt 1834	nach Degen 1834 i. December	nach Fehling 1842
23,12 Cubikz.	23,256 par. C.Z.	23,250 par. C.Z. *)
19,75 Gr.	17,439 Gr.	16,294 Gr.
0,58 —	— —	— —
— —	1,050 —	— —
0,50 —	— —	1,235 —
6,50 —	3,542 —	2,926 —
3,50 —	3,713 —	3,529 —
8,25 —	5,987 —	6,436 —
7,00 —	8,357 —	7,891 —
0,05 —	0,183 —	— —
1,16 —	0,128 —	0,163 —
— —	0,122 —	1,159 —
46,34 Gr.	40,521 Gr.	38,633 Gr.

den die Badzimmer hier vermöge einer Röhrenleitung auch aus der Sulzerrainquelle mit Wasser versehen.

Die Zoller'sche Quelle, deren Existenz noch kein Vierteljahrhundert erreicht hat, besitzt eine zweckmässige Fassung und Bedeckung und zeichnet sich überdies durch Ergiebigkeit aus. In 16 Unzen enthält das Wasser nach Morstatt:

Kohlensäure	19,28 Cubikz.
salzsaure Kalkerde	0,25 Gr.
salzsaure Bittererde	0,12 —
salzsaures Natron	15,00 —
schwefelsaures Natron . . .	3,75 —
schwefelsaure Bittererde . . .	2,38 —
schwefelsaure Kalkerde . . .	8,38 —
kohlensaures Eisenoxyd . . .	0,11 —
	38,68 Gr.

Ihre Temperatur ist + 14,3° R.

*) Rampold fand 1841 einen noch höhern Gehalt an freier Kohlensäure, nämlich 1,003 Vol., also über 24 par. C.Z., ausserdem noch 0,0370 Vol. Stickstoffgas und 0,0025 Vol. Kohlenwasserstoffgas.

Digitized by Google

DIE FRÖSNER'SCHEN QUELLEN.

Früher hatte die Frösner'sche Badanstalt zwei sehr ergiebige natürliche Sauerwasserquellen, das Männchen und das Weibchen genannt, welche in einer Stunde dreissig würtembergische Eimer lieferten. In Folge der im Jahr 1832 erbohrten artesischen Brunnen entstand eine bedeutende Abnahme, besonders der einen Quelle, des Männchens, welche jetzt statt 15 Eimer nur noch fünf in der Stunde lieferte. Dieses bestimmte Herrn Frösner, in der Nähe seines Badhauses eine dritte Quelle zu erbohren, was 1833 in's Werk gesetzt wurde.

Nachdem das Bohrloch eine Tiefe von 135 bis 176 Fuss erreicht hatte, wobei man auf einen ausgegypsten Badbehälter (ohne Zweifel römischen Ursprungs) von 3 bis 4 Fuss Tiefe, Tuffstein, rothen Lehm, Flussgerölle, Flusssand, Tuffstein, blauen Thon bis auf 133 Fuss, hierauf $1\frac{1}{2}$ Fuss auf harten Thonschiefer gestossen war, sprudelte ein sehr reichliches, stark moussirendes und sehr eisenhaltiges Mineralwasser von $+ 16^0$ R. hervor, mit dessen Erscheinen auch die andere Quelle, das Weibchen, in quantitativer Beziehung bedeutend abnahm. Bei dem grossen Wasserreichthum der neuerbohrten, für die Badanstalt überdies sehr günstig gelegenen Quelle ist durch die Abnahme der beiden ältern Quellen kein Nachtheil entstanden, von denen die eine gegenwärtig wenig oder gar nicht, die andere nur noch als Trinkquelle benutzt wird.

Ein zweiter Bohrversuch in der Mitte des Gartens dieser Anstalt im Jahre 1833 blieb ohne Erfolg.

Nach Dollfuss's Analyse der ältern Frösner'schen Quellen vom Jahre 1789 enthalten sie in einem Pfunde Wasser:

kohlensaures Gas	11,32	C.Z.
kohlensaures Eisen	0,445	Gr.
kohlensaure Kalkerde	9,538	—
schwefelsaure Kalkerde	7,342	—
salzsaure Kalkerde	0,33	—
crystallinisches schwefelsaures Natron .	7,32	—
salzsaure Kalkerde	16,44	—
	41,415	Gr.

Nach Morstatts Analyse im Jahre 1834 enthalten 16 Unzen Wasser dieser Quellen nach der neuen Fassung:

	Männchen	Weibchen
kohlensaures Gas	19,44 C.Z.	19,40 C.Z.
salzsaures Natron	16,00 Gr.	16,75 Gr.
salzsaure Kalkerde	0,12 —	0,25 —
salzsaure Bittererde	0,06 —	0,18 —
schwefelsaures Natron	4,87 —	4,75 —
schwefelsaure Bittererde	2,33 —	2,25 —
schwefelsaure Kalkerde	8,75 —	7,75 —
kohlensaure Kalkerde	7,00 —	7,38 —
kohlensaure Bittererde	— —	0,31 —
kohlensaures Eisenoxydul	0,20 —	0,25 —
	39,33 Gr.	39,87 Gr.
Die Temperatur ist	14,5° R.	14,9° R.

Seit einem Jahre haben die ältern Quellen eine bessere Fassung und eine Brunnenhalle erhalten.

DIE QUELLE DER BADANSTALT ZUM OCHSEN

entspringt im Garten dieses Gasthofes, und wurde ebenfalls neu gefasst. Nach einer frühern, nicht sehr zuverlässigen Untersuchung enthält das Wasser derselben in 16 Unzen:

kohlensaures Gas	10,15 C.Z.
salzsaures Natron	6,12 —
schwefelsaures Natron	3,75 —
schwefelsaure Bittererde	4,25 —
schwefelsaure Kalkerde	4,55 —
kohlensaure Kalkerde	4,95 —
kohlensaures Eisenoxydul	0,37 —
	23,99 Gr.

nach Morstatt im Jahre 1830:

kohlensaures Gas	13 C.Z.
salzsaures Natron	7 Gr.
schwefelsaures Natron	2⅓ —
schwefelsaure Magnesia	0,78 —

Digitized by Google

schwefelsaure Kalkerde	3	Gr.
kohlensaure Kalkerde	4	—
kohlensaure Bittererde } Spuren.		
kohlensaures Eisenoxydul } Spuren.		
	17,18	Gr.

DER MINERALBRUNNEN BEI HEINE'S ORTHOPÄDISCHEM INSTITUTE

ist einer der ersten artesischen Mineralbrunnen und wurde 1831 — 1832 erbohrt. Das Bohrloch hat 164 Fuss Tiefe, und producirt in der Minute 70 bis 110 Maass (= 10 Cub. Fuss) Wasser nach Plieninger. Beim Bohren stiess man zuerst auf Tuffstein, hierauf auf Mergel, röthlichen Thon, blauen Thon, Mergel mit Sand, zuletzt auf blaue Letten und Thonschiefer. Dieser Brunnen, der in Ergiebigkeit abnahm, als noch andere artesische Brunnen in der Nähe erbohrt wurden, dient theils als Curtrinkbrunnen für Heine's orthopädische Anstalt, theils liefert er auch für dieselbe das nöthige Wasser zur Bereitung der Douche- und Wannenbäder, das allem Anscheine nach von dem Sulzerrainwasser wenig verschieden ist und eine Temperatur von + 15,3° R. hat.

DIE OBERE SULZ

ist ein Mineralwassersee von $^1/_4$ Morgen im Umfang und durch den Zusammenfluss mehrerer, in ein gemeinschaftliches Becken sich ergiessender Mineralquellen gebildet, dessen Fläche fortwährend mit Blasen bedeckt ist, die aus der Tiefe aufsteigen, nach Sigwart aus Stickgas und kohlensaurem Gas bestehen, und von einem anhaltenden Sieden begleitet sind. Der Zufluss in der Tiefe dieses Wasserbeckens und der Wechsel der Wassermasse ist, wie sich aus dem starken Abfluss des Teiches ergibt, ziemlich rasch. Das Wasser hat eine Temperatur von + 16,3° R., setzt eine Menge Schlamm ab, und enthält in 16 Unzen nach Morstatts Analyse von 1835

kohlensaures Gas . . .	15,55	C.Z.
salzsaures Natron . . .	19,711	Gr.

Digitized by Google

salzsaure Bittererde . .	0,272	Gr.
schwefelsaure Bittererde .	2,617	—
schwefelsaure Kalkerde .	8,775	—
schwefelsaures Kali . .	0,386	—
schwefelsaures Natron . .	2,679	—
kohlensaure Kalkerde . .	9,100	—
kohlensaure Bittererde .	0,475	—
kohlensaures Eisenoxydul .	0,231	—
	44,24	Gr.

Der Schlamm der obern Sulz enthält nach Sigwarts Analyse von 1835:

kohlensaure Kalkerde . .	26,58	Gr.
schwefelsaure Kalkerde . .	32,95	—
kohlensaure Bittererde . .	1,41	—
Kieselerde	0,31	—
kohlensaures Eisenoxyd . .	33,35	—
organische Stoffe . . .	25,40	—
	120,0	Gr.

DIE SULZ IN DER STADT

ist ein Analogon der eben besprochenen obern Sulz, wiewohl von geringerm Umfange, an manchen Stellen ungewöhnlich, an andern dagegen nur einige Fuss tief. Dieser Theil wird zum Baden der Pferde gebraucht.

Ausser den erwähnten Brunnen, welche die Curanstalten von Cannstatt mit dem nöthigen Wasser versehen, gibt es noch eine Anzahl artesischer Brunnen hier, die seit 1832 für technische Zwecke erbohrt, ebenfalls Mineralwasser liefern.

Dahin gehört der im Jahre 1832 erbohrte Brunnen an der untern Spinnerei in der Au, der gegenwärtig in der Minute 40 Cubikfuss Wasser von + 13° R. Temperatur und einem geringen mineralischen Gehalte zu Tage fördert; ferner der im folgenden Jahre in der Nähe der Neckarbrücke und der Zais'schen Fabrik erbohrte Brunnen, dessen Wasser einen Temperaturgrad von

$+14^0$ R. und einen geringen Gehalt an Eisen, Kochsalz und Kohlensäure besitzt; endlich der in demselben Jahre neben der Keller'schen mechanischen Spinnerei erbohrte Brunnen, dessen Wasser an Gehalt und Temperatur dem vorigen analog erscheint.

Noch ist ein artesischer Brunnen zu erwähnen, der innerhalb der Begränzung des Parks von Rosenstein erbohrt wurde. Siebenzig Fuss tief stiess man hier auf eine Süsswasserquelle und in einer weitern Tiefe von 191 Fuss auf eine Mineralquelle, deren Wasser dem der Sulzerrainquelle ähnlich zu seyn scheint. Durch eine künstliche Einsetzung von Steigröhren soll durch Hofrath v. Seyffer es möglich gemacht werden, dass beide Wasser getrennt nach oben kommen, so dass aus demselben Bohrloche süsses Wasser und Mineralwasser ausströmen würde.

Unter den Badanstalten von Cannstatt nenne ich als die älteste das Frösner'sche Bad- und Curhaus (jetzt Hôtel Hermann genannt) am südöstlichen Ende der Stadt, am rechten Neckarufer, umgeben von einem Parke. Es besteht aus einem dreistöckigen, 162 Fuss langen Gebäude mit zwei gegen die Gartenseite gekehrten Flügeln, worinn ausser den Wirthschaftszimmern ein geräumiger Speisesaal, ein Billard- und ein Lesezimmer neben einer grösseren Anzahl Wohnzimmer für Curgäste sich befinden. Mit dem linken Seitenflügel dieses Hauptgebäudes communicirt durch einen in den zweiten Stock sich einmündenden, gemauerten und bedeckten Gang das 170 Fuss lange, ebenfalls drei Stock hohe Badhaus mit 40 geräumigen, freundlichen, den Anforderungen der Zeit entsprechend eingerichteten Badgemächern, welche das Wasser durch Röhren erhalten. Zwei geschmackvoll eingerichtete Zimmer sind mit Bassins zu kalten und warmen Bädern versehen. Im Ganzen finden sich hier über 140 Wohnzimmer zur Aufnahme der Curgäste.

Die Badanstalt im Gasthofe zum Ochsen besteht seit 22 Jahren und enthält 18 Badzimmer mit 28 Wannen, in welche das Wasser durch Röhren geleitet wird. Die Communication zwischen den Wohnzimmern und Badgemächern geschieht,

ohne dass der Curgast in's Freie tritt. Auch hier ist ein freundlicher Garten.

Das Wilhelmsbad (auch das Zoller'sche Bad genannt) existirt seit 21 Jahren und liegt ausserhalb der Stadt, an der zum Sulzerrainbrunnen führenden Strasse, von Gartenanlagen umgeben. Das eigentliche Badhaus ist in der Mitte des Gartens und durch einen bedeckten Gang mit dem Haupt- und Wirthschaftsgebäude verbunden. Es finden sich hier ausser geräumigen Speise- und Gesellschaftssälen 40 freundlich ausgestattete Wohn- und gegen 40 Badzimmer mit theils hölzernen, theils steinernen Wannen, in welche das Wasser durch Röhrenleitung gelangt.

Wohnungen für Curgäste bieten ausser den genannten drei Anstalten neben andern Gast- und Privathäusern vornämlich das grosse Weckherlin'sche Haus, in der Nähe der Neckarbrücke, und das Seeger'sche Haus beim Wilhelmsbade. Ueberdies fehlt es gegenwärtig in Cannstatt nicht mehr an geräumigen und zusammenhängenden Appartements für ganze Familien, durch welche einem wesentlichen Bedürfniss um so mehr abgeholfen wird, als Cannstatt immer mehr als zu Wintercuren geeignet, vom Publicum und von Aerzten angesehen wird. Der Preis solcher grössern Wohnungen ist 50—100 fl. für die Woche.

Die Zimmerpreise sind in den Bad-, wie in den Privathäusern, von 24 kr. bis zu 1 fl. 12 kr. täglich. Ein warmes Wannenbad mit Bedienung kostet 24 kr., ein warmes Bassinbad im Hôtel Hermann 1 fl. 24 kr., ein nicht erwärmtes Bassinbad sammt der Douche 18—24 kr.

Es bestehen Mittagstische zu 20, 24, 36, 48, 60 und zu 90 kr.

Die Neckarstrudelbäder, eine Einrichtung der neuesten Zeit, erfreuen sich eines ganz besondern Beifalls. Obwohl ein Strudelbad nur 12 kr. kostet, so wurden sie doch in dem ersten Sommer so stark benutzt, dass sie einen Reinertrag von 800 Gulden abwarfen. Ihre Einrichtung ist so, dass das Wasser einige Fuss hoch auf den Badenden herabfällt und sodann in starken Wellen das Badcabinet durchrauscht. Ein solches Fallbad

mit seiner raschen Strömung wirkt sehr belebend, und namentlich die Hautthätigkeit erregend. Es wird hauptsächlich gebraucht, um geschwächte Theile zu beleben und zu stärken, und um rheumatische Leiden zu beseitigen. Die Wirkungen dieser Bäder waren in den bezeichneten Fällen überraschend, daher auch viele Curgäste, ohne weitern ärztlichen Rath einzuholen, die warmen Mineralbäder aufgaben und in den Strudelbädern Hilfe suchten, die allerdings ihnen hier häufig zu Theil wurde.

Im Interesse dieses Instituts und des hilfesuchenden Publicums darf wohl der Wunsch laut werden, dass der Gebrauch dieser Bäder nicht übertrieben und dadurch zu einem Missbrauche werden möge.

Omne nimium naturae nostrae inimicum!

Die zweckmässige Einrichtung des **Trinkbrunnens am Sulzerrain** nebst seiner geschmackvollen Umgebung ist ein Erzeugniss der letzten Zeit. Die neue Fassung der Quelle geschah durch Schübler im Jahre 1833, die gegenwärtig aus 33 Röhren ihr Wasser ergiesst und überdies noch drei andere, nämlich den in der Vorhalle des Cursaals befindlichen Brunnen, den sogenannten **Felsenbrunnen** und den zur Füllanstalt gehörigen Brunnen, von der Steigröhre aus mit Wasser versieht.

Am Felsenbrunnen ist eine Vorrichtung zur Erwärmung des Mineralwassers, welche eine allgemeinere Nachahmung verdient, da viele Kranke den innerlichen Gebrauch eines kalten und selbst lauen Mineralwassers durchaus nicht ertragen. Das Mineralwasser fliesst unmittelbar von der Brunnenröhre durch den Erwärmungsapparat und soll dadurch keine Zersetzung erleiden.

Der **Cursaal**, eigentlich eine **Brunnenhalle** in grossartigem Style, besteht aus einem 230 Fuss langen und 52 Fuss breiten Saale mit zwei Seitencabinets, dessen Plafond als Blumenlaube gemalt ist und dessen Rückwand die wichtigeren deutschen Bäder in Fresco darstellt. Vermittelst einer eisernen Colonnade ist er mit dem Hauptbrunnen in Verbindung gesetzt, so dass die hier trinkenden Curgäste vor jeder Witterung geschützt sind.

Ganz in der Nähe des Cursaals, unmittelbar neben dem

Trinkbrunnen werden die auf der königlichen Malerei Rosenstein bereiteten Ziegenmolken gereicht, welche gleich der Ziegen- und Eselsmilch, die man ebenfalls hier haben kann, als sehr wichtige Corrigentia für das Cannstatter Wasser und für alle Mineralwasser gelten dürfen.

Wohl durchgängig wird hier der Tag mit der Trinkcur begonnen, dann gefrühstückt, eine bis zwei Stunden nach eingenommenem Frühstück gebadet. Im Vergleich zu andern Bädern wird in Cannstatt viel getrunken, denn man beginnt mit 3 bis 4 Gläsern und steigt bis auf 6 und 10, gegen das Ende der Cur auf eine geringere Gläserzahl zurückgehend. Das hiesige Wasser verlangt viel Bewegung, und es ist räthlich, nach dem letzten Glase mit dem Frühstück nicht zu sehr zu eilen.

Eine Abendtrinkcur ist auch in Cannstatt nicht immer an ihrem Platze und daher nur ausnahmsweise zu empfehlen. Zweckmässiger dürfte in vielen Fällen ein Mineralwasserklystier seyn, besonders wenn es sich von der Beseitigung hartnäckiger Stuhlverstopfung, Hämorrhoidalleiden und langwieriger Affectionen der Unterleibsorgane handelt.

Wünschenswerth ist es, dass der Curgast erst nach erfolgter Leibesöffnung in's Bad gehe. Bleibt diese aus, so wird sie am zweckmässigsten durch ein Klystier aus dem hiesigen Mineralwasser hervorgerufen.

Zum Baden wird das Cannstatter Mineralwasser in zwiefacher Weise benutzt, erwärmt und unerwärmt.

Die erwärmten Bäder werden zur Unterstützung der Trinkcur, zu + 25 bis + 28° R. (Ausnahmsweise zu + 30° R.) genommen. Die Trink- und Badcur gleichzeitig zu beginnen, halte ich nicht für räthlich, es entsteht dann leichter eine Uebersättigung. Auch ist es zweckdienlich, Anfangs nicht täglich, sondern nur alle zwei Tage ein Bad zu gebrauchen, dessen mittlere Dauer eine halbe Stunde seyn mag.

Für die nicht erwärmten Bäder sind grössere Bassins am Sulzerrain, in Heine's orthopädischem Institut und in der Koch'schen Badanstalt auf der Insel bei Berg, welche einen steten Zu- und Abfluss und eine immer gleiche Temperatur von + 15

bis + 17° R. haben. In therapeutischer Beziehung haben sie einen hoch anzuschlagenden Werth. Dabei darf aber nicht übersehen werden, dass sie nicht für jeden Gesunden, viel weniger für jeden Kranken passen. Der Organismus muss kräftig genug seyn, um gegen den Eindruck der Kälte reagiren zu können. Für Brustleiden Empfängliche eignen sich nicht für diese Bäder, Vollblütige mögen sie mit grosser Vorsicht gebrauchen und nur wenige Minuten in ihnen verweilen. Zur Unterstützung der Trinkcur taugen sie durchaus nicht.

Mehr als ein Bad täglich zu nehmen, bringt keinen Nutzen, Badausschläge werden häufig wahrgenommen und als günstige Zeichen angesehen. Curgäste, bei welchen eine gesteigerte Hautthätigkeit zum Erfolg der Cur besonders günstig mitwirken dürfte, thun gut, sich nach dem Bade auf kurze Zeit niederzulegen, ohne sich dem Schlafe hinzugeben; andere mögen dies nicht thun und bei günstiger Witterung sich vielmehr im Freien halten.

Von der Beschaffenheit und dem Character der Krankheit hängt auch die Dauer einer Cur in Cannstatt ab. Die meisten Curgäste verweilen hier nur 3—4 Wochen, indess leuchtet es ein, dass tiefwurzelnde Uebel binnen so kurzer Zeit nicht beseitigt werden können.

Das Cannstatter Mineralwasser wirkt nach Tritschler auflösend, eröffnend, harntreibend, zugleich auch belebend und stärkend. Gewöhnlich wird es dem Kissinger Wasser zur Seite gestellt, von dem es sich indessen durch den Mangel an Jod und Brom und durch den geringern Kohlensäuregehalt nicht unwesentlich unterscheidet. Näher verwandt ist es den Quellen von Niederbrunn im Elsass, welche zwar ärmer an Kohlensäure, aber reicher an Chlorsalzen sind und stärker, als das Cannstatter Wasser, abführen. Weitere Aehnlichkeit hat es in Bezug auf Temperatur, chemische Bestandtheile und Wirkung mit den Quellen von Pouillon im Département des Landes.

Die Wirkungen der verschiedenen Quellen scheinen, wenigstens nach Abele, nicht ganz gleich zu seyn.

Die Frösner'sche Weibleinsquelle soll am entschiedensten auf den Darmkanal im Gegensatze zu dem Koch-

schen Sprudel (s. Berg) wirken, bei welchem der Einfluss des grössern Gehalts an Kohlensäure sich geltend macht*), die Karlsquelle und die Wiesenquelle in der Mitte zwischen dem Weiblein und dem Wilhelmsbrunnen stehen, welcher, ohne zu erhitzen, die Thätigkeit der zweiten Wege belebe. Diesem verwandt zeige sich die Inselquelle, doch trete hier die tonisirende Eigenschaft des Eisens mehr hervor.

Nach dem Vorbilde von Rippoldsau hat man seit einem Jahre angefangen, die hiesige Karlsquelle zur Bereitung von Natroine und Schwefelnatroine zu benutzen. Man ist aber auch noch einen Schritt weiter gegangen und bereitet jetzt ein jodhaltiges Wasser, welches neben einem entsprechenden Zusatz von Kohlensäure ein Gran Jodkali in der Unze enthleit, ein schwefelsaure Bittererde enthaltendes Sauerwasser, welches besser als die gewöhnlichen Bitterwasser schmeckt und auch besser vom Magen ertragen wird, ein Perlsalzwasser, dessen Hauptbestandtheil phosphorsaures Natron ist, Cannstatter Wasser mit Gasfüllung, das sich durch einen angenehmen Geschmack auszeichnet, und ganz besonders sich zum Versenden eignet.

Eine Trink- und Badcur in Cannstatt passt besonders in solchen Krankheiten, in welchen ein auflösendes, eröffnendes, harntreibendes und zugleich belebend wirkendes Mineralwasser angezeigt ist. Die Erfahrung lehrt, dass das hiesige Mineralwasser bei Unterleibskrankheiten, namentlich bei Verschleimungen des Darmkanals, bei Verdauungsbeschwerden, Stockungen im Pfortadersysteme und Anschoppungen einzelner Unterleibsorgane, mit ihren nächsten und entfernten Folgen, bei Hämorrhoiden, Störungen des Monatsflusses, Harnbeschwerden, besonders Blasenhämorrhoiden und Harngries, bei Brustleiden, die durch Krankheiten der Unterleibsgebilde bedingt sind, in einigen Formen der Scrophulosis, bei beginnender Wassersucht, Gicht und Rheuma-

*) Härlin stellt dies entschieden in Abrede und bezeichnet den Koch'schen Sprudel in seinen Wirkungen als übereinstimmend mit dem Sulzerrain (Wilhelmsbrunnen) (s. medic. Corr.-Bl. T. XIV S. 159 und T. XV S. 5.

tismus, bei materiell bedingten Nervenkrankheiten und auch in Zuständen allgemeiner Schwäche mit Erfolg angewendet wird.

Das Alter und die Individualität des Kranken, die Dauer und der Grad des Uebels und auch andere Momente bestimmen, ob eine Trinkcur oder eine Badcur allein, oder ob eine Trinkcur neben einer Badcur den Vorzug verdienen.

Eine besondere Erwähnung verdienen noch das hiesige orthopädische Institut und die Heilanstalt für Flechtenkranke.

Das *orthopädische Institut* unter der Leitung des Dr. Heine gewinnt durch die Benutzung der hiesigen Quellen einen *ganz besondern* Character. Die Anstalt, welche in jedem Jahre erweitert wird und durch neue zweckmässige Einrichtungen namentlich seit 1844 wesentlich gewonnen hat, ist in der Nähe des Hôtel Hermann in einem freundlichen, mehrere Morgen grossen Garten und besteht aus einem Wohngebäude und aus einem Badhause mit Einrichtungen zu Wannen-, Dampf- und Douchebädern. Seit 1838 sind in der unmittelbar neben dem Institutsgarten befindlichen *obern Sulz* verschiedene neue Einrichtungen getroffen, die sowohl von den Bewohnern der orthopädischen Anstalt, als auch von Curgästen vielfältig benutzt werden. Sie bestehen einmal in Vorrichtungen, um in dem Teiche selbst in seiner natürlichen Temperatur von 16 bis 17° R. sowohl im Freien als auch hinter geräumigen Verschlägen Bäder zu nehmen, deren Wirkung durch einen künstlichen Wellenschlag vermittelst Schaufelrädern gesteigert werden kann; dann in Schlammbädern, wozu der hiesige sehr eisenreiche Mineralschlamm ganz besonders sich eignet; endlich in kräftigen Fall-, Douche-, Regen- und Tropfbädern, bei welchen die natürliche Temperatur des Wassers ebenfalls wohl in Anschlag zu bringen ist.

Für das Baden unter freiem Himmel sind drei grössere Räume, von welchen der eine einen bretternen Boden drei, der zweite vier und der dritte $4\frac{1}{2}$ Fuss unter dem Wasserspiegel hat. Bei den sechs ältern Badverschlägen ist der Boden drei bis fünf Fuss tief im Wasser. Für die Schlammbäder sind drei heizbare Gemächer, jedes mit einer Wanne für den Schlamm und einer zweiten zum Abwaschbade.

Digitized by Google

Diese Vorrichtungen in der oberen Sulz gleichen den Piscinien der Alten und dürfen mit Recht als gelungene Nachahmungen der Seebäder angesehen werden. Jeden Falls haben sie unbestrittene Vorzüge, die an andern Curorten nicht leicht geschaffen werden können. Der Badende verweilt in diesem Mineralwasserteiche nur kurze Zeit, 4 bis 10 uud höchstens 15 Minuten. Besonders bewährt haben sich diese Sulzbäder nach Heine, bei chronischem Rheumatismus mit und ohne Hämorrhoidalleiden, bei Trägheit der Verdauungssphäre, hypochondrischer Verstimmung, Hysterie, in leichten chlorotischen Zuständen, bei verhaltenem Monatsfluss, beim weissen Fluss, bei Unfruchtbarkeit, Schwäche in Folge von Samenverschwendung, bei männlichem Unvermögen, Rückendarre, bei unvollkommener Lähmung der untern Extremitäten, bei chronischem Nervenzittern, bei reiner allgemeiner Schwäche, bei Rückgrathskrümmungen in Folge von Muskel- und Bänderschwäche, bei Rhachitis und Scrophulosis. Von Nutzen dürfte der Gebrauch dieser Piscinien bei der in neuster Zeit häufiger beobachteten Krankheit seyn, welche durch ein eigenthümliches Zittern der rechten Hand beim Schreiben sich ausspricht und von einigen Aerzten als ein partieller Veitstanz, von andern als ein dem Stottern analoger Zustand angesehen wird.

Ueber die Leistungen dieser orthopädischen Anstalt und namentlich über die bei der Behandlung der Deformitäten verfolgten Maximen mich zu äussern, ist hier nicht der Ort. Die gesunde Lage und das überaus milde Klima von Cannstatt, die grossartigen und zugleich zweckmässigen Einrichtungen dieses Instituts und die sinnreiche Benützung der hiesigen Mineralwasser bedingen Vorzüge, die andere ähnliche Anstalten entbehren.

Die Heilanstalt für Flechtenkranke ist ein Unternehmen des Dr. Veiel, und seit 8 Jahr in's Leben getreten. Von einer besondern Vorliebe für das Studium der Hautkrankheiten erfüllt, besuchte dieser Arzt längere Zeit das Pariser Ludwigshospital, wo ihm vor Allem Gelegenheit wurde, den Einfluss der Syphilis und Scrophulosis auf das Entstehen und die Modificationen der chronischen Hautübel zu erkennen und zu würdigen. Im Jahr 1837 gründete er in Cannstatt eine kleine Heilanstalt für

12 Hautkranke, verband damit Einrichtungen zu verschiedenen Bädern und machte bei der Behandlung eine strenge, geregelte Diät zur Basis. Von 25 Kranken, die in diesem Jahre hier Hilfe suchten, wurden 14 geheilt, 9 gebessert und zwei ungebessert entlassen, die Cur der Kranken dauerte im Durchschnitt zwei Monate. Das folgende Jahr führte der bis auf 18 Betten vergrösserten Anstalt 61 Kranke zu, von denen 38 geheilt, 18 gebessert und 5 ungebessert entlassen wurden.

Durch eine Unterstützung von Seiten der Regierung sah sich Veiel in Stand gesetzt, ein neues Gebäude aufzuführen und ihm diejenigen Einrichtungen zu verschaffen, welche erforderlich sind, um eine solche Heilanstalt auch für Kranke aus höhern Ständen genehm und zugänglich zu machen. Dasselbe steht auf einem der höchsten und schönsten Punkte der Stadt, nach allen Seiten hin frei, und lehnt sich an einen umfangreichen, zur Anstalt gehörigen Garten. Der untere Stock enthält die Wohnung des dirigirenden Arztes, die Hausapotheke und die Badzimmer mit Wannen-, Staub-, Douche-, Dampf- und Sturzbädern. Aus diesen führen besondere Treppen in die beiden obern Etagen, deren untere für das weibliche und deren obere für das männliche Geschlecht bestimmt ist. Jede dieser Etagen besitzt zwölf heizbare Zimmer von verschiedener Grösse, einen grossen, breiten und hellen Gang, als Wandelbahn für die Curgäste dienend, und verschiedene Einrichtungen, um das ganze Haus gehörig lüften zu können. Seit zwei Jahren ist durch einen neuen Anbau die Anstalt bedeutend vergrössert worden, zu welcher ein Sulzbad, eine eigene Mineralquelle und ein Strudel- oder Flussbad mit gesteigerter Wasserströmung gehört.

Seit dem achtjährigen Bestehen der Anstalt wurden aufgenommen 536 Kranke, von diesen geheilt 338, gebessert 135, ungeheilt entlassen 29, und es blieben im Bestande 34.

Die Behandlung wird nach einer durch die Individualität der Kranken und die Ursache und die Dauer der Krankheit modificirten bestimmten Methode mit Consequenz durchgeführt. Durch Erregung einer dem Grade, dem Character und der Hartnäckigkeit des Ausschlags entsprechenden Hautentzündung sucht

Veiel einen acuten Krankheitsprocess in der Haut hervorzurufen, dessen Leitung dann nach Beschaffenheit des concreten Falls zur Hauptaufgabe für den Arzt wird. Bei den Flechtenkranken sucht Veiel Anfangs durch ätzende Einreibungen, durch Frottiren, durch Dampf-, Schwefelrauch- und Schwefelleberbäder, schweisstreibende Tisanen und Aufenthalt im Bette das Exanthem zur höchsten Blüthe und vollkommensten Entwicklung zu bringen, und nach der künstlich bewirkten Abschuppung durch erweichende Bäder, ableitende Mittel und warme Bekleidung die Haut zu einer gesunden Thätigkeit zurückzuführen, gleichzeitig dem Flechtenstoff durch kräftige Anregung irgend eines Secretionsorgans, vor Allem der Harnorgane, einen andern Secretionsweg zu eröffnen. Den Beschluss der Cur machen Mineralschlammbäder und der innerliche Gebrauch blutreinigender Tisanen. Während der ganzen Dauer einer solchen Cur geniessen die Kranken nur Pflanzenkost, indess den Scropheikranken Fleischkost, Wein und Bier, täglich ein Strudel- und ein Sulzbad, fleissige Bewegung im Freien, kalte Waschungen, leichte Bekleidung und der fortgesetzte Gebrauch des Leberthrans vorgeschrieben werden, um so die krankhafte Thätigkeit der Drüsen herabzustimmen und die arterielle Thätigkeit zu vermehren. Eine solche Cur muss drei bis vier Monate fortgesetzt werden, wenn Heilung erreicht werden soll.

Der Aufenthalt in dieser Heilanstalt kostet im Ganzen täglich 1 fl. 45 kr. bis 2 fl., für Ortsarme monatlich 30 fl.

Die Zahl der Curgäste in Cannstatt war im Sommer 1838 ungefähr 1200, 1839: 1500, 1840: 1800, 1841: 2000, 1842: 1500, 1843: 1500, 1844: 1421.

Wer, wie ich, Cannstatt vor 24 Jahren besuchte, und jetzt es wieder sieht, glaubt an einem unbekannten Orte sich zu befinden, so gross sind die Veränderungen im Innern, wie in den nächsten Umgebungen der Stadt. Der Handel hat einen Aufschwung hier gewonnen, wie man vor einem Decennium nicht geahnet, Fabriken sind in's Leben getreten, über den Neckar ist eine imposante Brücke geführt, und an seinen Ufern sind freundliche Quai's entstanden.

Das Theater, welches innerhalb des Parkes von Rosenstein in einem grossartigen Style erbaut wird, erscheint als eine neue Zierde der Gegend, die durch die hier beabsichtigte Aufführung eines Bades für die Königliche Familie ebenfalls nur gewinnen kann.

Peez hat unlängst Cannstatt als einen der Curorte bezeichnet, welcher zu Wintercuren und überhaupt zum Aufenthalt für Leidende während des Winters sich vorzugsweise eignet. Die Lage, das Klima, die Umgebungen, die innern Verhältnisse stempeln Cannstatt allerdings als wohlgeeignet, um Leidenden zur Winterszeit eine geeignete Zufluchtstätte zu gewähren. Es mangelt hier weder im Sommer, noch im Winter an der Gelegenheit zu Zerstreuungen und zu Unterhaltungen, auch wird die Nähe von Stuttgart manches Fehlende ersetzen können. Dass hier, wie in allen würtembergischen Bädern, keine Hazardspiele geduldet werden, ist ein Vorzug, den wir allen Curorten wünschen möchten. Spielbänke passen nicht für Gesundbrunnen, sanctuaria magno honore ac veneratione digna, wie M. Savanarola sie nennt.

Laien und auch Aerzte huldigten bisher dem Gebrauche, Kranke, die ein mildes Klima verlangen, in Gegenden zu treiben, die rücksichtlich der atmosphärischen Verhältnisse und des Climas gerade das Gegentheil vom bisherigen Wohnorte bieten. Ich zweifle sehr, dass dem Organismus durch einen so grellen Wechsel ein Dienst geleistet ist, eher glaube ich, dass dieser rasche Uebergang häufig verderblich wird. Wie viele kommen von denen zurück, die nach Italien, dem südlichen Frankreich oder den Inseln des Mittelmeeres wandern, und wie wenige von den wenigen sehen wir in einem gebesserten Zustande wieder. Für den Bewohner des Nordens passt, wenn seine Gesundheit ein milderes Klima fordert, weder Florenz, noch Neapel, noch Montpellier, noch Hyères, wohl aber zunächst ein geschützt gelegener Ort des südlichen Deutschlands. Erst wenn hier die Gesundheit erstarkt ist, mögen solche, die nirgends eine ruhige Stätte finden, weiter gegen Süden ziehen. Curorte, wie Baden, Cannstatt und Wiesbaden bieten auch ausser ihren Quellen, so Vieles, was zur Genesung beitragen kann, vor Allem Ruhe und Bequemlichkeit. An Zerstreuung fehlt es dabei auch im Winter nicht,

und man würde irren, wenn man diese nur während der Badsaison hier zu finden meint.

Schwelin's Wirtemb. Chronik 1660. S. 639.
Fons aquae vitae Cantstadiensis. Oder kurze und gründliche Beschreibung der fürtrefflichen Natur, Krafft und Wirkung des Cantstatter Sultzwassers (vom Leibmedicus Lentil). Stuttgart. 1710.
Ros. Lentilius comm. de aquis medicatis Canstadiensibus in ducatu Wirt. in Academiae nat. curios. Ephem. Cent. I. p. 358.
G. F. Gmelin a. a. O. S. 40.
J. A. G. (Gessner) Nachricht von dem Canstatter Sultzwasser. Oder Beschreibung deren bei der Wirt. Amtsstadt Canstatt befindlichen mineralischen Brunnen und Quellen. Stuttg. 1749.
J. F. Frösner, dissert. sistens disquis. chemicam earum ex acidulis Canstadiensibus, quae anno 1773 detectae sunt. Acad. Carolina. Stuttgart. 1794.
D. Dollfuss, chemische Zergliederung des Mineralwassers zu Cannstatt in Crells Beiträgen zu den chemischen Annalen. Bd. IV. St. I. S. 90.
Memminger, Cannstatt und seine Umgebung. Stuttg. 1812.
Dangelmaier, a. a. O. Erster Theil.
Wetzler a. a. O. B. II. S. 193.
Wilh. Romerio unter Praes. von Schübler, chemische Untersuchung des Kannstatter Mineralwassers nebst Bemerkungen über die Mineralquelle in Berg. Tübingen 1829.
Memminger, Beschreibung des Oberamts Cannstatt. 1832.
Plieninger, die Bohrquellen in und bei Cannstadt im Correspondenzblatt des königl. Würtemb. landwirthschaftlichen Vereins. Jahrg. 1833. Zweites H. S. 158. Jahrg. 1834. Zweiter B. S. 37.
Chemische Untersuchung des Cannstatter Mineralwassers nebst Bemerkungen über die verschiedenen Verfahrungsarten, die Menge des kohlensauren Gases in Sauerwassern zu bestimmen; unter dem Praes. von G. C. L. Sigwart von Joseph Rank. Tübingen. 1834. 8.
Cannstatts Mineralquellen und Bäder, von Dr. J. C. S. Tritschler. Stuttgart 1834. 8. Dritte Auflage 1841.
J. F. Cast, der Curort Cannstatt. Cannstatt 1836.
Medic. Correspondenz-Blatt. B. VII. S. 256. B. VIII. S. 170. B. IX. S. 156. B. X. XI. XII. XIII. XIV. XV.
Peez, über den Werth Wiesbadens, Cannstatts und Wildbad's in Bezug auf Wintercuren u. s. w. Wiesbaden 1840.
Abele, Cannstatt als Curort. Cannstatt u. Stuttgart 1844.

BERG

steht im engsten Zusammenhange mit Cannstatt und bildet gleichsam einen integrirenden Bestandtheil davon. Die Berger natürlichen und künstlich erbohrten Mineralbrunnen liegen auf einer Insel im Neckar zwischen Cannstatt und Stuttgart. Nach Sigwart ist die Beschaffenheit des Bodens hier, wie in Cannstatt, Keupermergel mit Keupersandstein und Gyps, zunächst bei der Quelle Kalktuff mit vielem Eisenoxydul, in der Tiefe Muschelkalk, dazwischen Mergel-, Thon- und Thonschieferschichten.

Die Berger Neckarinsel hat eine natürliche Quelle und zwei artesische Brunnen, die Mineralwasser zu Tage fördern. Die erste ist eine sehr ergiebige Quelle, die zweimal, von Kielmeyer 1786 und 1834 von Morstatt, untersucht ward. Nach Kielmeyer enthält das Wasser in 16 Unzen:

kohlensaures Gas . . .	16,10	Cubikz.
schwefelsaures Gas . .	3,22	—
salzsaures Natron . . .	19	Gr.
schwefelsaure Bitterde .	4	—
schwefelsaure Kalkerde .	5,20	—
kohlensaure Kalkerde . .	7,86	—
kohlensaures Eisen . .	1,68	—
	37,74	Gr.

Nach Morstatt enthält diese Quelle der Berger Neckarinsel in 16 Unzen:

kohlensaures Gas	21	Cubikz. *)
Schwefelwasserstoffgas: Spuren.		
Clornatrium	18,50	Gr.
Chlormagnesium . , . . .	0,37	—
schwefelsaures Natron . . .	8,25	—
schwefelsaure Bittererde . . .	1	—
schwefelsaure Kalkerde . . .	7,25	—
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,25	—

*) Nach Rampold 27,775 C.Z., ausserdem noch etwas Stickstoffgas, Sauerstoffgas und Kohlenwasserstoffgas.

kohlensaure Kalkerde . . .	8	Gr.
kohlensaure Bittererde : Spuren.		
	43,62	Gr.

Die bedeutende Veränderung, welche das Wasser der Berger Quelle seit der ersten Analyse erfahren, darf weniger auffallen, wenn man berücksichtigt, dass die Quelle früher häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt war und erst kurz vor der letzten chemischen Untersuchung eine entsprechende Fassung erhalten hatte.

In Berg wurden früher, als in Cannstatt, artesische Brunnen erbohrt, zuerst im Jahre 1830 für die Bockshammer'sche Baumwollenspinnerei. Aus den angelegten Bohrlöchern strömte Mineralwasser von starkem Kohlensäuregehalt, ähnlich dem der Sulzerrainquelle in Cannstatt, hervor, dessen Temperatur bei einem Bohrloche + 15°, bei einem zweiten + 15,5°, bei zweien + 15,7° und bei einem + 17° R. betrug. Ein unterirdischer Zusammenhang dieser verschiedenen Bohrlöcher dürfte ausser Zweifel seyn.

Im Frühjahr 1833 ward bei der Kunstmühle in Berg, 681 Par. Fuss über der Meeresfläche und sechs Minuten von dem zuvor besprochenen Brunnen bei der Spinnerei, nach Plieninger ein Brunnen erbohrt. Es wurden nach einander zwei Bohrlöcher, das eine 150, das andere 136 Fuss tief getrieben, von welchem das eine 1½ würtemb. Eimer Wasser in der Minute gibt, dessen specifisches Gewicht 1,00548 und dessen Temperatur + 14° R. angegeben ist.

Dieses stark moussirende angenehm schmeckende Wasser wird vielfältig getrunken und auch häufig versendet, es enthält in 16 Unzen: nach Morstatt

	nach Morstatt	nach Degen 1834
kohlensaures Gas . . .	22,10 C.Z. . .	22,824 C.Z.
Chlornatrium	18,15 Gr. . .	11,888 Gr.
Chlormagnesium . . .	0,25 — . .	2,887 —
schwefelsaures Natron .	6,25 — . .	3,010 —
schwefelsaure Bittererde .	4,33 — . .	1,075 —
schwefelsaure Kalkerde .	6,06 — . .	6,773 —
kohlensaures Eisenoxydul .	0,14 — . .	Spuren

kohlensaure Kalkerde . .	9.00 Gr. . .	8,578 Gr.
kohlensaure Bittererde . .	0,25 — . .	—
kohlensaures Eisenoxydul .	— — . .	Spuren
	44,37 Gr.	34,196 Gr.

Eine schwache Reaction auf basisch-essigsaures Bleioxyd zeigt die Anwesenheit von Schwefelwasserstoffgas an.

Der ergiebigste artesische Brunnen auf Berg ist der Koch'sche Sprudel, er wurde im Sommer 1833 bei der ehemaligen Klotzschen Tuchfabrik, 50 Schritte oberhalb der natürlichen Sauerwasserquelle und 150 Schritte unterhalb der Kunstmühle erbohrt, und gibt in der Minute 100 C. F. Wasser. Derselbe enthält auf 16 Unzen:

	nach Degen 1834	n. Sigwart 1841	n. Rampold 1841	n. Fehling. 1842
salzsaures Natron	15,74 Gr.	16,07 Gr.	—	16,424 Gr.
schwefels. Natron	0,07 —	3,59 —	—	2,187 —
schwefels. Kali	— —	— —	—	1,388 —
kohlens. Kalkerde	8,44 —	6,67 —	—	8,828 —
schwefels. Kalkerde	6,29 —	8,89 —	—	6,328 —
kohlens. Bittererde	0,61 —	1,28 —	—	—
salzs. Bittererde	— —	0,83 —	—	—
schwefels. Bittererde	5,06 —	0,29 —	—	3,515 —
Kieselsäure	— —	— —	—	0,170 —
kolens. Eisenoxydul	0,30 —	0,30 —	—	0,182 —
Summa d. fix. Stoffe	36,51 —	37,92 —	—	39,022 —
Gasarten, Volumina				
Kohlensäure	1,0390 — = 24,936 Par. C.Z.	1,070 — = 25,680 Par C.Z.	1,125 — = 27,000 Par. C.Z.	1,157 — = 27,768 Par. C.Z.
Stickstoffgas	—	0,062 —	0,008 —	
Sauerstoffgas	—	0,015 —	Spuren	
Kohlenwasserstoffgas	—	—	Spuren	

Später soll Sigwart dieses Wasser 1844 nochmals untersucht und ein mit Fehling's Analyse übereinstimmendes Resultat erhalten haben.

Die Temperatur des Sprudels ist + 15,6° bis + 16° R., sein specifisches Gewicht 1,008. Das Wasser ist hell, perlend, geruchlos, von schwachsalzigem und dabei säuerlichem Geschmack. In seinen Wirkungen scheint er (wenigstens nach dem Zeugnisse

Härlin's) mit dem Wilhelmsbrunnen von Cannstatt übereinzustimmen, wiewohl der durch die neuesten Analysen nachgewiesene bedeutende Gehalt an freier Kohlensäure ihm eine höhere Bedeutung gibt und einen weitern Wirkungskreis einräumt. Vor allem hat er sich heilbringend erwiesen bei Abdominalplethora und bei den daraus hervorgehenden Zuständen, namentlich auch bei manchen Störungen des Monatsflusses, bei Harnbeschwerden, besonders wenn solche durch Harngries oder durch Nierenstein bedingt waren.

Die Fassung des Koch'schen Sprudels besteht in einer Schale aus Stein, in deren Mitte der Wasserstrahl aus dem natürlichen Bohrloche hervortritt, nachdem das für die verschiedenen Bäder, für das Reservoir und für die Füllanstalt nöthige Wasser vorher schon abgeleitet ist. Auch eine Trinkhalle ist hier vorhanden.

Seit 1841 besteht hier eine den Anforderungeu der Zeit entsprechende Badanstalt mit 24 Badcabinets, mit Mineralwasserbassins, mit Vorrichtungen zu warmen, lauen, kalten, fallenden und aufsteigenden Douchen, mit Regenbädern. Auch für Verbindung der Flussbäder mit warmen und kalten Douchen, aus süssem und aus Mineralwasser, ist sinnig gesorgt.

Ein warmes Wannenbad kostet hier 21 kr., mit aufsteigender Douche 24 kr., mit gewöhnlicher Douche 27 kr., ein Bassinbad 18 kr., ein Regenbad 12 kr., der Mittagstisch 30 kr. Die Zahl der Curgäste war 1842: 480, 1843: 399, 1844: 415 (nach Härlin). Wannen-, Bassin- und Regenbäder wurden hier abgegeben 1842: 15,917, 1843: 9004, 1844: 7312.

Die Berger Insel, von ziemlich grossem Umfange, ist gegenwärtig im Besitze schöner Spaziergänge, die Communication mit ihr durch zwei neue Stege erleichtert, von welchen der eine über den Hauptarm des Neckars nach dem Frösner'schen Badgarten in Cannstatt und nach dem Platze führt, auf welchem die Volksfeste stattfinden, indess der andere über den kleinen Arm des Neckar geht und gegen das Ende der untern Anlagen auf die nach Cannstatt führende Strasse fällt.

C. F. Kielmeyer, disquis. chemica acidularum Bergensium et Goeppingensium. Stuttgart. 1786. 4.
Molwiz, Einiges über eisen- und schwefelhaltige Gesundbrunnen und Bäder in Vergleichung mit der Mineralquelle auf der Neckarinsel zu Berg. Stuttgart 1803. 8.
Plieninger im Correspondenzblatt des königl. Würtemb. landwirthschaftlichen Vereins, 1833. B. II. S. 154 u. B. II. S. 42.
Tritschler, Cannstatt's Mineralquellen und Bäder. 1834. S. 48. und S. 53. Dritte Auflage. 1841. S. 111.
Die Mineralquellen zu Berg, unter dem Präs. von H. Autenrieth von Emil Stang. Stuttgart 1837. 8.
Medic. Correspondenzblatt des Würtemb. ärztl. Vereins. B. XII. S. 127. B. XIII. B. XIV und B. XV.

TEINACH (AUCH DAINACH UND DEINACH).

Zwei Stunden von Calw, vier Stunden von Wildbad, in einem wildromantischen Thale des Schwarzwaldes, von hohen dichtbewachsenen Bergwänden eng umschlossen, liegt Teinach mit seinen Heilquellen, 1200 Fuss über dem Meere. Das Klima ist mild, denn die Berge wehren den Zutritt der Winde, der rasche Fall der Teinach, die dieses Thal durchströmt, erhält die Luft rein, die hier, mit den Ausdünstungen der Tannenwälder geschwängert, als besonders heilsam für Brustkranke gilt. Eine halbe Stunde davon entfernt, auf hohem Bergrücken, mit dichten Waldungen umgeben, ist Zavelstein mit seinen Bergruinen, seit acht Jahren zu einem Molkencurort benutzt.

Früher gab es in Teinach eine eisenhaltige, schwach alkalische Quelle, die Dintenquelle genannt, und drei alkalische Säuerlinge, nämlich die Quelle im Dächleinskasten, die Quelle im Mittelkasten und die Quelle im Wandkasten, unter welchen die Dächleinsquelle als die wichtigste angesehen und vorzugsweise zum Trinken von den Curgästen benutzt ist.

Im Verlaufe des Jahrs 1839 wurden hier drei neue Quellen mit Hilfe von Bohrversuchen aufgefunden, die erste im Februar, die zweite im Mai, die dritte im September.

Zuerst ward ganz in der Nähe des Sauerbrunnenhauses,

am Fusse des südlichen Berges, und zwar unmittelbar oberhalb der sogenannten Lauberhütte (des Cursaals) gebohrt. Bis zu einer Tiefe von 52 Fuss fand der Bohrer nur Gerölle von rothem Sandsteine, dann Schichten von 2 — 3 Zoll, später bis zu zwei Fuss Mächtigkeit, mit dünnen Thonschichten abwechselnd. Am 23. Februar 1839 stiess man 88 bis 89 Fuss tief auf Wasser, welches sogleich im Bohrloche heraufstieg und aus dessen oberer Oeffnung abfloss. Es erwies sich als gutes Sauerwasser, seinen äussern Merkmalen nach dem der Dächleinsquelle gleich.

Bergrath Degen von Stuttgart der einige Versuche mit den im Verlaufe des Jahrs erbohrten Quellen anstellte, erhielt beim Kochen des Wassers aus der im Februar erbohrten Quelle aus 100 Volumen 100,82 Vol. wasserdampffreie Kohlensäure, bei 0° Temperatur und 336 Par. Linien Druck gemessen.

Der zweite Bohrversuch geschah auf der entgegengesetzten Seite des Teinachbaches, auf einer Wiese hinter dem Badhause. Das Gerölle ging hier weniger tief, und man gelangte bald auf feste Sandsteinschichten. In einer Tiefe von 44 Fuss erbohrte man eine Eisenquelle, ähnlich der Dintenquelle, welche aber nur einen Federkiel dick hervorfloss. Nachdem man bis zu einer Tiefe von 136 Fuss gelangt war, sprudelte am 24. Mai 1839 eine reichhaltige Quelle von sehr starkem Sauerwasser, welche sich mit der mehr nach oben gelegenen, eisenhaltigen Quelle vermischte und so einen vortrefflichen Eisensäuerling bildete.

Das Gas, welches in grossen Blasen in diesem Bohrloch emporstieg, bestand nach Degen aus 88 Theilen Kohlensäure und 12 Theilen Stickgas.

Nach der Ansicht von Dr. Müller und Dr. Schütz sollten nun weitere Bohrversuche etwas höher im Thale hinauf gemacht werden, wo sich Spuren eines grössern Zuflusses von Eisenwasser zu erkennen gaben. Statt dessen ward ein dritter Bohrversuch, dreihundert Schritte von dem zweiten, auf derselben Wiese gemacht. Ende Septembers stiess man hier 140 Fuss tief auf Sauerwasser, welches in ziemlicher Menge hervorsprudelte. Gleichzeitig erfolgte eine bedeutende Abnahme des Wassers aus dem zweiten Bohrloche, welches überdies auch einen

Digitized by Google

viel geringern Gehalt an Kohlensäure zeigte, als dasjenige, welches im Mai und im Juni geschöpft worden war. Man versuchte nun, den Ausfluss aus dem dritten Bohrloche zu beschränken, womit eine geringe Zunahme aus dem zweiten eintrat. Ueberdies blieb das Wasser aus dem dritten Bohrloche trübe, von einem schwachen kohlensauren Geschmack und von einem unangenehmen Beigeschmack, wodurch man bestimmt wurde, das dritte Bohrloch wieder ganz zu schliessen, worauf sich im zweiten Bohrloche die Wassermasse wieder vermehrte.

Zu den eben genannten Quellen kommen noch zwei andere, im Anfang des Jahres 1842 gewonnen, die Bachquelle und die Hirschquelle, welche gleich den übrigen dem Sandsteine entspringen.

Chemische Analysen von diesen Quellen fehlen noch. Nach Rampold sind ihre Hauptbestandtheile Kohlensäure, etwas kohlensaures Natron, Eisen, Kalkerde und Talkerde, zum Theil mit etwas Salz- und Schwefelsäure verbunden. Den Gehalt der Kohlensäure gibt Rampold bei der Bachquelle zu 1,671 Vol., bei der Hirschquelle zu 1,500 Vol., bei der Wiesenquelle zu 1,515 Vol., und bei der Lauberquelle zu 0,775 Vol., bei der Dächleinsquelle zu 0,961 an.

Die Menge der festen Bestandtheile ist nach Rampold bei der Bachquelle 15,556 Gran, bei der Hirschquelle 11,092 Gran, bei der Wiesenquelle 13,282 Gran, bei der Lauberquelle 9,563 Gran auf 16 Unzen Wasser.

Somit ist Teinach im Besitze einer ganzen Scala von Sauerwassern mit und ohne Eisen neben einer reinen Stahlquelle.

Die Dintenquelle und die drei ältern alkalischen Säuerlinge finden sich im alten Brunnenhause beisammen.

Dasselbe, mit der Inschrift: aegrotos sano, sanos recreo, ist ein Quadrat, unten aus Steinen, einen kellerähnlichen Raum darstellend, dessen Boden nach Müller neun Fuss unter der Strasse und zwischen vier und fünf Fuss unter dem Bette der Teinach liegt, welche die untere Mauer des Brunnenhauses bespühlt. Diese trägt eine hölzerne, das Haus auf drei Seiten umgebende Gallerie, auf welcher die Curgäste das Wasser zum

Trinken empfangen. Die Quellen, zu denen von der Gallerie aus zwei Treppen führen, entspringen aus rothem Sandsteine und sind in mehrere steinerne, mit hölzernen Deckeln versehene, Behälter gefasst. Ob sie weiter herkommen, ist unentschieden; ein Versuch, ihrem Ursprunge nachzugraben, musste wegen des Zuflusses von süssem Wasser aufgegeben werden.

Die im Brunnenhause vereinigten Säuerlinge scheinen mit einander zu communiciren, obwohl ihr Gehalt ein verschiedener seyn dürfte.

Das Wasser des Dächlis- oder Dächleinskastens ist vorzugsweise reich an Kohlensäure und fast ausschliesslich zum Trinken für die Curgäste benutzt. Es ist klar, farblos, ziemlich stark perlend und von leicht säuerlichem Geschmack.

Das an Kohlensäure und an Salzen nicht sehr reichhaltige Wasser der Dintenquelle perlt nicht, ist gelblich opalisirend, hat einen zusammenziehenden, dintenartigen Geschmack bei einem schwachen thonartigen Geruch, und setzt, wenn es längere Zeit steht, einen gelben, flockigen Niederschlag ab. In dem Quellkasten und namentlich an der Stelle, wo das Wasser abfliesst, schlägt sich ein theils rothgelber, theils schwarzer, nach Müller aus Eisenoxydul und etwas Mangan bestehender Bodensatz nieder.

Chemisch analysirt wurden die drei alten Teinacher Quellen durch J. G Gmelin, Zahn, Jäger, Müller und Federhaff. Nach Federhaffs Untersuchung vom Jahre 1830 enthält das Wasser aus dem Dächleinskasten in 16 Unzen:

kohlensaures Gas	20,677 Cubikz.
kohlensaures Natron	2,2387 Gr.
schwefelsaures Natron	0,6589 —
salzsaures Natron mit einer Spur von salzsaurer Bittererde . .	0,3024 —
kohlensaure Kalkerde	3,4380 —
kohlensaure Bittererde	0,3979 —
kohlensaures Eisenoxydul, eine Spur Kieselerde	0,2995 —
	7,3254 Gr.

Die Temperatur ist + 7,51° R.

Das Wasser der Dintenquelle enthält nach Federhaffs Analyse vom Jahre 1826 in 16 Unzen:

salzsaures Natron und salzsaure Kalkerde mit einer Spur salzsaurer Bittererde	0,3152	Gr.
kohlensaures Natron und schwefelsaures Kali mit einer Spur schwefelsaurer Kalkerde .	0,4144	—
kohlensaures Eisenoxydul mit einer Spur von kohlensaurem Manganoxydul	0,1216	—
kohlensaure Kalkerde	0,5376	—
kohlensaure Bittererde	0,0800	—
Kieselerde	0,0432	—
	1,5120	Gr.
kohlensaures Gas	0,213	Cub.Z.

Seine Temperatur ist + 6,83° R.

Die ältern Sauerwasserquellen geben nach Müller in der Minute 329,94 Loth oder 11,526 Schoppen Wasser, und zeigen sich ergiebiger bei nassem, als bei trocknem Wetter, ohne dass der innere Gehalt des Wassers dabei leidet. Die im Mai oder Juni d. J. erbohrte Sauerwasserquelle soll um's Dreifache mehr productiv seyn. Die Dintenquelle liefert durchschnittlich in der Minute 44,405 Loth oder 1,446 Schoppen Wasser.

Das Teinacher Sauerwasser gehört, nach seinen chemischen Bestandtheilen, weniger in die Klasse der restaurirend stärkenden, als in die der verbessernden, einen Austausch der festen und flüssigen Theile des Körpers bedingenden Mineralquellen. Seine Wirksamkeit äussert es hauptsächlich auf die Thätigkeit der Nieren, der Haut und des Darmkanals, daher copiöse, einen Bodensatz bildende Harnentleerungen, vermehrte und riechende Schweisse, nach Qualität und Quantität veränderte Stuhlgänge während einer Cur in Teinach wahrgenommen werden. Bei Personen mit straffer Faser bleibt, wie Müller, Schütz und Andere beobachteten, die Wirkung auf den Darmkanal Anfangs aus, welche indessen oft schon durch eine entsprechende Diät und Lebensweise, ohne Anwendung besonderer Mittel erzielt wird. Die Erscheinungen, welche unter dem Gebrauche des

Teinacher Säuerlings sich einstellen, sind der Ausdruck einer belebenden und alterirenden Wirksamkeit, daher der Curgast mehr oder weniger schnell ein allgemeines Wohlbehagen empfindet, grössere Esslust zeigt, besser verdaut, einen ruhigen und erquickenden Schlaf und einen kräftigern, mehr beschleunigten Puls bekömmt. Diese glückliche Metamorphose tritt aber nur dann ein, wenn die Grundursache des Leidens vor das Forum dieser Heilquelle gehört, und wenn die Cur auf eine der Individualität des Kranken zusagende Weise geleitet wird.

Die Dintenquelle gehört in die Klasse der restaurirend stärkenden Mineralwasser und wird da mit Erfolg gebraucht, wo diese indicirt erscheinen. Wie manche andere Eisenwasser, so zeichnet sich auch das Wasser der Dintenquelle dadurch aus, dass es stärker als der Säuerling laxirt.

Schon aus dem Gesagten ergibt sich, innerhalb welcher Gränzen der äusserliche und innerliche Gebrauch des Teinacher Säuerlings seine Anwendung findet, und wo das Wasser der Dintenquelle den Vorzug verdient. Die Erfahrung lehrt, dass solche chronische Krankheiten, welche auf Stockungen im Pfortadersystem oder auf Schwäche und Schlaffheit der Faser beruhen, daher namentlich Hämorrhoidalleiden, eine Hauptindication für den Gebrauch des Säuerlings abgeben.

Nicht allein die neuern Schriftsteller über Teinach, sondern schon G. F. Gmelin, Planer und Leporinus empfehlen es daher ganz besonders in den meisten Formen der Hypochondrie, gleichviel, ob ihnen eine bestimmte materielle Ursache zum Grunde liege, oder ob die Krankheit auf einer blossen Verstimmung des Nervensystems beruhe. Ob es indessen in den schwereren und namentlich in den eingewurzelten, seit einer Reihe von Jahren schon bestehenden Fällen ausreiche, wollen wir dahin gestellt seyn lassen, von der Ansicht geleitet, dass kräftigere alterirende Mineralwasser gewiss den Vorzug verdienen, sobald es sich von der Wegschaffung materieller Stoffe handelt, die während längerer Zeit vorhanden, die Thätigkeit des Nervensystems in Fesseln hielten und ihr eine kranke Richtung gehen.

Nicht minder wirksam zeigt sich das Teinacher Wasser in

der Hysterie, wenn ähnliche Ursachen ihr zum Grunde liegen. Müller nennt vor Allem die Hysterie bei Frauen im Alter der Decrepidität und bei jungen Mädchen, welche an allgemeiner Schwäche, besonders der Nerven, an Störungen des Monatsflusses und an Leucorrhöe leiden, wogegen vollsaftige junge Frauenzimmer, bei welchen die Hysterie gleichsam auf einem Uebermaass von Erregbarkeit beruht, hier keine Genesung suchen dürfen. Ich habe mich schon an einem andern Orte über die Behandlung der Hysterie ausgesprochen und dargethan, dass da, wo nicht bestimmte materielle Ursachen vorhanden sind, eine angemessene Lebensweise, eine geistige, moralische und körperliche Diät, eine fleissige Bewegung in freier Luft ausreichen, womit ich auch bei obiger letzten Klasse hysterischer Damen auszureichen hoffe. Bei Frauen in den klimakterischen Jahren mögen Stockungen im Pfortadersysteme nicht leicht fehlen und dem gemäss der Regel nach bei ihnen die Hysterie hervorrufen. Hier würde daher ein vorsichtiger Gebrauch eines alterirenden Mineralwassers passen, welches auch jungen Mädchen nützlich seyn könnte, die in Folge von unregelmässigem Monatsflusse und von Leucorrhöe an Hysterismus leiden. Nur möchte ich bezweifeln, dass man in diesen Fällen immer mit dem Teinacher Sauerwasser allein ausreichen werde, und im Gegentheile es zweckdienlicher finden, nach Maassgabe der Individualität und anderer Umstände neben dem Trinken dieses Säuerlings entweder noch Thermalbäder oder Bäder aus der Dintenquelle oder aus einem andern stärkern Stahlwasser gebrauchen zu lassen.

Einen grossen Ruf geniesst der Teinacher Sauerbrunnen von alten Zeiten her in Geisteskrankheiten, besonders in der Manie und in der Melancholie. Schon Tabernaemontanus, Leporinus und Planer sprechen davon, und die neuesten Schriftsteller über diesen Curort, Müller und Schütz, versichern, dass in manchen Formen von Geisteszerrüttung, welchen irgend eine materielle Ursache im Unterleibe oder eine Verstimmung des Nervensystems zum Grunde liegt, vom Gebrauche des Teinacher Säuerlings günstige Wirkungen wahrgenommen wurden. Dass der Aufenthalt eines Gemüthskranken an einem Badeorte wäh-

rend der Badsaison mit mancherlei Inconvenienzen verbunden ist, leuchtet zu sehr ein, um hier noch weitläufig besprochen zu werden. Abgesehen hiervon, will ich gern annehmen, dass die rationelle Anwendung entsprechender Mineralwasser und der Aufenthalt an einem solchen Curorte oft wohlthätigere Veränderungen bei Geisteskranken hervorbringen mag, als ihre Einsperrung in Irrenheil- und Irrenaufbewahrungsanstalten, aus welchen vollkommen Genesene so selten zurückkehren, dass man sie als rari nantes in gurgite vasto bezeichnen kann.

Noch wird das Teinacher Wasser gerühmt gegen den Gesichtsschmerz, welcher häufig, mit Physconie der Leber oder anderer Unterleibseingeweide verbunden, unter dem Gebrauche alterirender Mineralwasser eher, als unter der Anwendung anderer Mittel, wenn auch nicht gänzlich zu verschwinden, doch erträglicher zu werden pflegt. Schüz zieht hier das Wasser der Dintenquelle vor, von welchem er in Verbindung mit dem Tropfbade Ausgezeichnetes beobachtet zu haben versichert, und Müller gedenkt eines Falles, wo der Gebrauch der Dintenquelle Genesung herbeiführte.

Aeltere Aerzte empfehlen den Teinacher Säuerling noch bei Kopf-, Ohren-, Augen- und Zahnschmerzen und verschiedenen andern Nevrosen, aber auf eine so unbedingte Weise, dass man nicht umhin kann, ihren Worten zu misstrauen. Eben so möchte ich von dem Gebrauche dieses Mineralwassers, selbst in Verbindung mit Molken oder mit Esels- oder Ziegenmilch, nicht zu viel in der Schleim-, Lungen- und Luftröhrenschwindsucht erwarten, gegen die es so sehr angepriesen ist.

Nur wenn diese Krankheiten noch im Entstehen sind, und wenn eigentlich noch kein Status phthisicus vorhanden ist, wo es sich also mehr von der Tilgung einer Anlage zur Schleim-, Lungen- oder Luftröhrenschwindsucht handelt, kann vom längern Gebrauche des Teinacher Sauerwassers in Verbindung mit Eselsoder Ziegenmilch und von dem fortgesetzten Aufenthalte in den hiesigen Tannenwaldungen Erspriessliches gehofft werden. Bei weiter gediehener Krankheit mag der Aufenthalt an diesem Curorte und ein umsichtiger Gebrauch der hier gebotenen Hilfe

Linderung schaffen und das Leben fristen, aber eine dauernde Genesung wird nicht erzielt werden.

Wie alle Säuerlinge, so zeigt sich auch der hiesige in verschiedenen Krankheiten der vegetativen Sphäre wirksam, namentlich bei Sodbrennen, chronischem Erbrechen, Appetitmangel, Gelbsucht, Anschoppungen der Leber, gestörter Gallenabsonderung, Magenkrampf, langsamer und schwerer Verdauung u. s. w. Ob er gegen beginnenden Scirrhus ventriculi etwas zu leisten vermöge, ist nirgends gesagt, ich möchte es bezweifeln.

Erfahrungsgemäss werden Störungen des Monatsflusses, mögen sie in einem unregelmässigen oder in einem zu häufigen oder in einem zu seltenen Erscheinen sich kund thun, ferner die Leucorrhöe und leichte Formen der Bleichsucht durch den Gebrauch der Teinacher Quellen geheilt. In diesen Krankheiten genügt der Gebrauch des Säuerlings nicht, und es ist räthlich, hier die Dintenquelle neben dem Säuerling zu benutzen und die Cur nicht auf drei Wochen beschränken zu wollen. Eine solche kurze Zeit dürfte auch nicht genügen, wenn ein Zustand allgemeiner Schwäche in Folge von langwierigen Krankheiten oder von Geschlechtsausschweifungen beseitigt werden soll.

Bei Harnbeschwerden, besonders bei unwillkührlichem Harnfluss, Harngries und Nierensteinen, hat der Teinacher Säuerling von frühesten Zeiten her den Ruf ausgezeichneter Wirksamkeit genossen, wie namentlich aus den Schriften von Leporinus, Planer und G. F. Gmelin hervorgeht. Auch die neueste Zeit ist nicht arm an Beispielen von wesentlicher Besserung und vollständiger Heilung, welche Müller dadurch erklärt, dass das Wasser einen reichlichen Harnabgang bewirkte, hierdurch den Abgang der Steinchen begünstigte und dem Urin seine Schärfe nahm, was die Bildung neuer Steinconcremente verhinderte.

Der urintreibenden Kraft des hiesigen Sauerwassers dürften auch die Wassersüchtigen, welche nicht selten hier Hülfe suchen, ihre Besserung verdanken.

Gichtische Beschwerden, welche nie ohne Störungen der Verdauungssphäre bestehen, werden unter dem äusserlichen und innerlichen Gebrauche des Teinacher Sauerwassers als eines

Corrigens der nicht geregelten Verdauung gebessert, wenn auch nicht bleibend besiegt. Vermöge seiner alterirenden Eigenschaften und seiner, einen Austausch der festen und flüssigen Theile bewirkenden, Kräfte mag es auch wohl hin und wieder hartnäckige chronische Hautausschläge, namentlich auch die Acne rosacea, heilen, gegen welche es von ältern und neuern Schriftstellern empfohlen wird, um so mehr, als solche langwierigen Hautübel fast immer der Reflex einer tief wurzelnden Störung des vegetativen Lebens und vor Allem der Verdauung zu seyn pflegen.

In ähnlicher Weise kann ich mich auch nur über die vielfach gerühmten Heilungen der Scrophelsucht an diesem Badorte aussprechen, obwohl ich günstigere Resultate vom Trinken des Teinacher Säuerlings neben dem Gebrauche der Bäder im benachbarten Wildbad bei Scrophelleiden, namentlich bei scrophulösen Knochenaffectionen, erwarten würde.

Nach der Ansicht von Vering in Wien und Lutz in Bern hat jedes Mineralwasser seine Eigenthümlichkeit und mehr oder weniger seine specifischen Eigenschaften, die natürlich nicht allein durch seine chemischen Bestandtheile und seine Temperatur, sondern auch durch seine örtlichen Verhältnisse, so wie durch die atmosphärischen und klimatischen Einflüsse bedingt seyn mögen. Diese individuellen Wirkungen der einzelnen Bäder gründlich zu erforschen, sollte Hauptaufgabe der an den Mineralquellen functionirenden Aerzte seyn. Teinach, in seinen chemischen Bestandtheilen ohne Eigenthümlichkeiten, geniesst von alten Zeiten her den Ruf, bei Verstimmung der Gangliennervensphäre, bei Hypochondrie und bei Geisteskrankheiten mehr als irgend ein bekanntes Mineralwasser zu leisten. Rampold bemerkt in dieser Beziehung, dass gerade der schwächere Eisengehalt des Teinacher Säuerlings, gegenüber einem geschwächten Nervensysteme, so wie die niedere Temperatur des Wassers, neben der hohen Lage des Schwarzwaldthales und der Tannenluft, die hier von den Kranken geathmet wird, in Verbindung mit der Leichtigkeit, durch die Dintenquelle den Eisengehalt nach Umständen zu vermehren, Hauptbedingungen jener oft ausgezeichneten Wirkung seyn mögen.

In allen den namhaft gemachten Krankheiten, gegen welche die Teinacher Heilquellen empfohlen werden, wird man einen günstigen Erfolg von einer Cur an diesem Brunnenorte nur so lange erwarten dürfen, als sie, noch im Entstehen begriffen, nicht die Höhe erreicht haben, wo unter allen Umständen die Hoffnung zur Wiedergenesung schwindet, indem jeder Heilversuch einen unglücklichen Ausgang nur beschleunigen würde.

Kranke mit ausgebildeten Zehrübeln, in welchen Organen sie auch ihren Herd haben, hieher zu senden und ihnen Genesung zu verheissen, ist ein Verfahren, das aller Erfahrung und aller Theorie Hohn spricht.

Acute Krankheiten gestatten den Gebrauch des Teinacher Säuerlings so wenig, wie den eines andern, nicht völlig indifferenten Mineralwassers, und ich muss es als ein Ueberbleibsel der Brown'schen Schule betrachten, wenn gegenwärtig es noch Aerzte gibt, die bei Entzündungen, rheumatischen, catarrhalischen und nervösen Fiebern einen Säuerling als Getränk ihren Kranken empfehlen. Nur der Petechialtyphus macht unter manchen Umständen hiervon vielleicht eine Ausnahme, in allen übrigen acuten Krankheiten sah ich eine Steigerung der Zufälle sehr bald nach dem Gebrauche eines Sauerwassers erfolgen.

Schüz* nennt das Teinacher Mineralwasser contraindicirt bei Blutspeien, Schwangerschaft, vor Allem bei Neigung zu Fehlgeburten, bei Anlage zum Schlage und zur Schwindsucht, bei Vereiterung und Verhärtung edler Organe, besonders wenn solchen Afterbildungen eine Gicht- oder Krätzmetastase zum Grunde liege, bei allen organischen Fehlern der Brusteingeweide, so wie bei allen Krankheiten, welche den Gebrauch einer eisenhaltigen Quelle nicht gestatten.

Bei der Schwangerschaft einen Säuerling unbedingt zu verbieten, scheint mir übertrieben. Das Alter, die Constitution und andere Umstände werden hier entscheiden, ob ein Sauerbrunnen Nutzen oder Schaden bringt. Jugendliche, vollsaftige, kräftige Frauen mit straffer Faser werden ihn nicht ertragen und ihn

* **Würt. med. Corresp.-Bl. 1838. S. 154.**

Digitized by Google

auch nicht nöthig haben, solche aber, von denen das Entgegengesetzte zu sagen ist, ihn in mässiger Quantität verordnet, mit gutem Erfolge trinken. J. G. Gmelin gestattet ihn Schwangern und empfiehlt dabei nur behutsames Trinken, namentlich in den ersten und letzten Monaten der Schwangerschaft. C. und J. Planer sehen in der Schwangerschaft keine Gegenanzeige.

Im Wiederspruch erscheint es, bei beginnender Lungen-, Kehlkopf- und Luftröhrenschwindsucht dieses Sauerwasser zu empfehlen und bei phthisischer Constitution zu verwerfen, wie Schüz thut, und ich möchte glauben, dass dieses nur von der Dintenquelle gelten soll.

Allgemein ist die Meinung, dass früher das Teinacher Wasser nur zum Trinken benutzt worden sey. Indessen schon C. und J. Planer sprechen sehr bestimmt vom Gebrauche der Bäder an hiesigem Curorte, und äussern sich zugleich auf sehr angemessene Weise über die Verbindung einer Trink- und Badcur. Gegenwärtig mag hier mehr, als früher, gebadet werden, was ich hauptsächlich dem Auffinden der Dintenquelle beimessen möchte, die wegen ihres geringen Kohlensäuregehaltes und bei ihrem Reichthum an Eisen sich mehr zum Baden, als zum Trinken eignet, daher man das Wasser derselben, um es zum Trinken geeignet zu machen, immer mit dem Sauerwasser vermischt zum innerlichen Gebrauche verordnet.

Die Trinkcur beginnt hier des Morgens um 6 Uhr, am Abend gegen 5 Uhr. Man fängt seit Leporinus mit zwei bis drei Gläsern (das Glas zu sieben Unzen) an, und steigt bis auf neun und zehn Gläser, die in Zwischenräumen von 10 — 15 Minuten unter steter Bewegung getrunken werden. Am Abend begnügt man sich mit der Hälfte der Gläser.

Es unterliegt wohl keiner Frage, dass gegenüber andern Curorten in Teinach ungewöhnlich viel Wasser getrunken wird. Dass Kranke so grosse Quantitäten davon ertragen, würde noch mehr wundern, wenn man die Lage und klimatischen Verhältnisse von Teinach neben dem schwächern Gehalte an innern Bestandtheilen und neben der urintreibenden Kraft dieses Säuerlings nicht auch in Anschlag brächte.

Das hiesige Sauerwasser äussert seine wohlthätige Wirkung nach Müller besonders dann, wenn es möglichst kalt getrunken wird. Für Unterleibskranke mag dies in der Regel passen, obgleich es gewiss auch solche gibt, die das Wasser nur gewärmt ertragen. Für Luftröhren-, Kehlkopf- und Lungenkranke passt dagegen der Gebrauch des kalten Wassers durchaus nicht, und hier kann gewiss unter keinen Umständen der Zusatz von warmer Milch oder Molken entbehrt werden. Einige ältere Aerzte, namentlich J. und C. Planer, liessen besonders Schwangere das hiesige Wasser fast nie anders trinken, als nachdem es in einem Gefässe mit heissem Wasser lauwarm gemacht worden war. Sie legten auch wenig Werth auf die Abendtrinkcur, und gestatteten bei heissem Wetter nur ein oder wenige Gläser gegen Abend zur Stillung des Durstes.

Wie bei allen Brunnencuren ist auch hier die Bewegung nach dem letzten Glase wenigstens noch eine ganze Stunde fortzusetzen, bevor das Frühstück eingenommen werden darf, das in einer leichten Suppe oder in Kaffee bestehe, welchen letzten Brustkranke zu vermeiden haben. Wer badet, sollte dies nicht vor Ablauf von zwei Stunden nach dem Frühstück thun. Die Beschaffenheit des Falls bestimmt, ob die Trink- und Badcur gleichzeitig zu beginnen ist. Die ältern Aerzte riethen zur Beginnung der Badcur, nachdem der Curgast hier acht bis vierzehn Tage getrunken hatte, um so eine Uebersättigung zu vermeiden, die eine Unterbrechung in der Cur nothwendig macht. Die Bäder werden hier zu $26\frac{1}{2}^0 — 27^0$ R. genommen. Ueber eine halbe Stunde sollte man nicht leicht im Bade verweilen. Badausschläge kommen selten vor, wo sie eintreten, bemerkte Schüz eine auffallend schnelle Besserung.

Gegenwärtig wird das Teinacher Wasser häufig auch zu Klystiren benutzt. Bei verschiedenen Unterleibsübeln können Klystire aus Sauerwasser wenigstens zur Unterstützung einer Trinkcur mitwirken und namentlich auch Stuhlverstopfungen beseitigen, die nie während einer Mineralwassercur geduldet werden sollten. Sie werden ihrem Zwecke um so mehr entsprechen,

wenn der Kranke sich nach und nach daran gewöhnen kann, sie ungewärmt zu nehmen.

Die Dauer einer Brunnencur ist hier gewöhnlich 28 Tage; doch leuchtet es ein, dass ein vierwöchentlicher Aufenthalt nicht genügen kann, sobald es sich von der Heilung sehr eingewurzelter Krankheiten handelt.

Die Zahl der Curgäste war hier nach einer Mittheilung von Dr. Müller: 1784: 42, 1785: 113, 1786: 121, 1787: 120, 1788: 122, 1789: 104, 1790: 86, 1791: 95, 1792: 59, 1793: 84, 1794: 66, 1795: 81, 1796: 16, 1797: 44, 1798: 35, 1799: 40, 1800: 76, 1801: 96, 1802: 76, 1803: 63, 1804: 58, 1805: 53, 1806: 46, 1807: 62, 1808: 19, 1809: 35, 1810: 56, 1811: 34, 1812: 50, 1813: 48, 1814: 35, 1815: 28, 1816: 74, 1817: 41, 1818: 43, 1819: 55, 1820: 48, 1821: 46, 1822: 81, 1823: 120, 1824: 103, 1825: 86, 1826: 94, 1827: 86, 1828: 78, 1829: 62, 1830: 126, 1831: 152, 1832: 128, 1833: 143, 1834: 159, 1835: 167, 1836: 205, 1837: 250, 1838: 290, 1839: 297, 1840: 199, 1841: 187, 1842: 233, 1843: 214, 1844: 203.

Es gibt hier einen Tisch zu 24 kr., einen andern zu 36 kr. und einen dritten zu 48 kr. Die Zimmermiethe beträgt wöchentlich $3^1/_2$ bis 12 Gulden. Die Badeinrichtungen sind im neuen Badhause zweckmässiger, als im alten, in beiden sind sie mit doppelten Hähnen für kaltes und warmes Wasser versehen. Im Ganzen sind hier 32 Badzimmer. Auch gibt es hier Einrichtungen zu Douche-, Tropf-, Regen-, Spritz- und Schlammbädern. Ein Bad auf dem Zimmer des Curgastes kostet 30 kr., im neuen Badhause 24 kr., im alten 18 kr., ausserdem wird die Bedienung bei jedem Bade mit 3 kr. berechnet. Ein Douchebad kostet 48 kr., ein Schlammbad 1 fl. 12 kr.

Seit 1844 besteht hier eine Kaltwasserheilanstalt und eine Einrichtung zur bequemen Einathmung von Kuhstallluft.

Aller heilsamen Bäder Kraft und Wirkung durch G. Eschenreuterum. 1580. S. 49.
J. Guntheri, Andernac., comment. de balneis p. 128.

Kurze Beschreibung des Dainacher Sauerbrunnens, seiner fürnämbsten Kräften und Eygenschaften, und wie derselbige zu vilen Krankheiten mit trinken und baden ordentlich soll gebraucht werden, durch Joh. Leporinum D. Stuttgart 1642, 1650, 1680, 1707 und 1716.
Mich. Bernh. Valentini, Erinnerung vom Gebrauch des Sauerbrunnens in Dainach etc. Giessen 1685.
J. G. Gmelin, diss. inaug. chem. sist. celebrium Wurtemb. nostr. acidularum Teinacensium spiritusque vitrioli volatilis et ejus phlegmatis examen per reagentia cum phaenomenorum explicatione etc. Tubingae 1724. 4.
M. Fac. J. Jungen, würt. Wasserschatz etc.
Andreas Büchner's Miscellanea physico-medico-mathematica anni 1730. Erfurt 1734. p. 949 enthalten eine von Dr. Georg Cyprian Hais in Isny verfasstes Gutachten über den Teinacher Gesundbrunnen.
G. Fr. Gmelin, a. a. O. S. 6—13.
Ausführlicher Bericht von dem Deinacher Sauerbrunnen u. s. w. von Joh. Andreas und Georg Andreas Planer. Stuttgart 1740. 8.
Chr. Fr. Sattler, historische Beschreibung des Herzogth. Würtemberg. Stuttgart 1752. I. Th. S. 169—170.
Fromann, diss. de influxu fodinae Bulacensis Wirtembergicae in acidulas proximas Deinacenses. praes. Phil. Fr. Gmelin. Tubingae 1758. 4.
Joh. Fr. Zückert, system. Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. 1768.
Deinach, Luft, Lage, Vergnügungen, Bequemliehkeiten und Vortheile für die Gesundheit, die ein Aufenthalt bei diesem Brunnen gewähren kann (von Dr. juris Zahn). Tübingen 1789. 8.
Chr. Fr. Schiler, chemische Untersuchung der Teinacher Mineralquellen unter dem Präs. v. C. G. Gmelin. Tübingen 1831. 8.
Beschreibung des Gesundbrunnens zu Teinach von Dr. C. F. Müller. Stuttgart 1834. 8.
Notizen über Teinacher Brunnencuren im Sommer 1835 von Dr. Müller im med. Corresp.-Blatt 1835. N. 28. S. 218.
Dr. J. Kerner, das Wildbad im Königreich Würtemb. Vierte Auflage 1839. S. 155.
Schüz und Müller im würt. medic. Corresp.-Blatt Jahrg. 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845.

ZAVELSTEIN,

eine halbe Stunde von Teinach, seit drei Jahren im Besitze einer Molkeneuranstalt, darf als ein Anhang von Teinach angesehen werden. Es liegt 1800 Fuss über der Meeresfläche, 600 Fuss höher als Teinach, auf dem Vorsprunge eines Berges, eine Aussicht auf das Teinachthal und in der Ferne auf die schwäbische Alb gewährend. Trotz dieser hohen Lage ist es durch höhere Berge vor dem Einfluss der rauhen Winde geschützt, und die vielen Tannenwaldungen, die Zavelstein umgeben, tragen nicht wenig dazu bei, den Aufenthalt an hiesigem Orte noch heilbringender zu machen. Für freundliche Wohnungen und einen angemessenen Tisch ist gesorgt. Die Zahl der Curgäste war bisher nicht sehr bedeutend (16 — 22).

Würt. Medic. Corresp.-Blatt Bd. VIII. S. 169. Bd. XIII. Bd. XV.

GÖPPINGEN,

auf der Poststrasse von Stuttgart nach Ulm und in fast gleicher Entfernung von beiden Städten. Die hiesigen Quellen, 5 an der Zahl, entspringen auf dem linken Ufer der Fils aus Liaskalk und gehören zu den alkalisch-bittererdigen Sauerwassern. Nach Kielmeyer enthalten sie in einem würtembergischen Maass 69 K. Z. Kohlensäure, 26 $+ \frac{31}{90}$ Gr. kohlensaure Kalkerde, 37 $+ \frac{7}{45}$ Gr. kohlensaure Bittererde, 12 $\frac{1}{2}$ Gr. kohlensaures Natron und $\frac{1}{2}$ Gr. kohlensaures Eisen. Nach Gmelin findet sich in 16 Unzen des Wassers aus der besten Quelle 27,69 K. Z. Kohlensäure, nach Sigwart 26 bis 30 K. Z. (nach einer spätern Bekanntmachung nur 23 K. Z.) und 0,91 Gr. kohlensaures Natron, 0,80 Gr. kohlensaure Magnesia, 6,39 Gr. kohlensaure Kalkerde und Spuren von kohlensaurem Eisenoxydul.

In seinen Wirkungen weicht dieses Mineralwasser von andern ähnlichen Säuerlingen nicht ab. Walch, Lentilius, Maskowski, Tabernaemontanus und G. F. Gmelin empfehlen es bei Verschleimungen der ersten Wege, bei Würmern, Mangel an Esslust, Magendrücken, Säure, Blähungen, habituellem Erbrechen, Träg-

heit des Stuhlgangs, Gelbsucht, Hypochondrie, Wassersucht, Unregelmässigkeit des Monatsflusses, Harngries etc. Erwärmt getrunken, soll es auch bei Durchfällen und in der Ruhr sich nützlich zeigen. Landerer fand es noch ausserdem heilbringend bei Blennorrhöe der Luftwege, bei Atonie der Geschlechtsorgane, bei Gesichtsschmerz, Geschwüren.

Es wird zu Trink- und Badcuren benutzt und viel versendet. Man trinkt es nüchtern zu zwei bis acht Gläsern. Die Badanstalt hat 24 Badzimmer (wohin das Wasser durch doppelte Röhren geleitet wird) und 32 Zimmer zur Aufnahme von Curgästen. Im neuen Wohnhause findet sich Raum für 30 Curgäste und eine Kaltwasserheilanstalt. Einrichtungen zu Douchen sind vorhanden.

D. Jac. Theod. Tabernaemontanus, Newer Wasser-Schatz. Frankfurt a. M. 1581. 8. Cab. 80. S. 466—470.
G. Eschenreuter, aller heilsamen Bäder Kraft und Wirkung. 1580. S. 46.
Hudgelin, von den heilsamen Bädern des teutschen Landes. Basel 1559. S. 23.
J. Gunther, Andern., comm. p. 125.
Rhumelii et Remi, carmina laudatae acidulae. Goepping. 1607.
Leonh. Thurneisser, a. a. O. B. 5. Cab. 7. S. 118.
Kleine würtemb. Chronika. Stuttgart 1660. S. 570—589.
Kurtze Beschreibung der Bergsäffte und Tugenden dess heilsamen und berühmten Sawer-Brunnens bei der Stadt Göppingen an der Vils gelegen; durch Hieronymum Walchen. Nürnberg 1644. 8.
Das Göppingische Bethesda! Das ist kunstmässige Beschreibung des uralten heilsamen Sauerbrunnen bey der hochfürstlichen Würt. Statt Göppingen u. s. w. von Martin Maskosky. Nördlingen 1688. 8.
Methodus analytica de natura et viribus fontis acidi ad Göppingam oppidum in J. R. Camerarii syllog. memorab. medicin. 1683. cent. VI. p. I. p. 335.
Rosinus Lentilius, neue Beschreibung des zu Göppingen gelegenen edlen berühmt und uralten Sauerbrunnens u. s. w. Stuttgart 1725.
W. J. Christmann's leibliche und geistliche Gestalt des Sauerbrunnens zu Göppingen. Heilbronn 1731.
G. F. Gmelin, a. a. O. S. 14—17.

C. F. Kielmeyer, a. a. O.
D. J. Dangelmaier, a. a. O. B. II. S. 8.
Landerer, im Med. Corresp.-Blatt. B. XI.

JEBENHAUSEN, FAURNDAU UND HATTENHOFEN.

In der Nähe von Göppingen sind noch die Säuerlinge von Jebenhausen, Faurndau und Hattenhofen, ebenfalls aus Liaskalk kommend. Chemisch untersucht wurden sie noch nicht.

In Faurndau ist die Quelle im Felde, nicht gefasst und mit süssem Wasser vermischt.

In Jebenhausen, eine halbe Stunde von Göppingen, ist eine Quelle, gut gefasst, aber ohne Badeinrichtungen. Mitten im Dorfe ist eine zweite Sauerwasserquelle in einem Schöpfbrunnen mit süssem Wasser.

In Hattenhofen ist die Quelle gefasst, ohne Badeinrichtungen. Das Wasser, von Sigwart den eisenhaltigen Säuerlingen beigezählt, hat einen dintenartigen und scharfen Geschmack, und verbreitet einen Geruch nach Schwefelwasserstoff. Es wird allgemein als Trinkwasser benutzt und bringt häufig Friesel hervor.

Jebenhausen scheint in frühern Zeiten einen zahlreichen Besuch gehabt und vor Allem mit Göppingen rivalisirt zu haben, wie aus der Beschreibung von Brebiss, so wie auch aus den Schriften von Maskosky und Lentil über Göppingen hervorgeht. Nach Gmelin hat dieses Sauerwasser 0,94 Vol. kohlensaures Gas.

Tabernaemontanus, a. a. O. Cap. 82.
G. Eschenreuter, a. a. O. S. 46.
Maskosky, a. a. O. S. 35 — 55.
D. Joh. Georg Brebiss neueste Beschreibung des Sauerbrunnens zu Jebenhausen, darinnen von des Orts Beschaffenheit, der Quellen Ursprung u. s. w. Rotenburg ob der Tauber 1723.
Ros. Lentilius, a. a. O. S. 27 — 69.
J. Dangelmaier, a. a. O. B. II. S. 48.

UEBERKINGEN,

eine Stunde von Geisslingen, fünfzehn Stunden von Stuttgart, vier Stunden von Boll, zwei Stunden von Dizenbach, sieben Stunden von Ulm, im Filzthale.

Die Mineralquelle ist im Dorfe Ueberkingen, in der Nähe des Röthelbachs, ungefähr fünfzig Schritt vom Badhause und schon seit der Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts im Gebrauch. Sie kommt aus dem Jurakalk, ihre nächste Umgebung ist Eisenrogenstein. Die Vegetation in der Nähe des Dorfes zeugt für ein mildes Klima. Der Ueberbau der Quelle entspricht den Anforderungen der Gegenwart nicht. Analysirt wurde das Wasser von Weiler, Knauss, Ade und Leube. Es hat einen starken Eisengeschmack, belästigt etwas den Magen und setzt einen rostfarbenen Niederschlag an der Quelle ab, seine Temperatur ist nach frühern Untersuchungen + 12° R.; nach neuern nur + 9° R. Nach der Analyse von Ade im Jahre 1821 enthält es in 16 Unzen

salzsaure Talkerde . . .	0,4617	Gr.
salzsaure Kalkerde . . .	0,9188	—
salzsaures Natron	2,7428	—
schwefelsaures Natron . .	0,9142	—
schwefelsaure Talkerde . .	0,4571	—
kohlensaure Kalkerde . .	0,6857	—
kohlensaure Talkerde . .	0,4571	—
Eisenoxydul	0,2285	—
	6,8659	Gr.
kohlensaures Gas	22,00	Cubikz.

Nach Leube in Ulm enthält es in 16 Unzen

kohlensaures Natron . . .	0,390	Gr.
schwefelsaures und kohlensaures Natron	0,276	—
schwefelsaure Bittererde . .	0,056	—
kohlensaure Bittererde . . .	0,247	—
schwefelsaure Kalkerde . .	0,020	—

kohlensaure Kalkerde . . .	6,827	Gr.
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,072	—
	7,888	Gr. fixe Stoffe.
freie Kohlensäure	7,376	—
halbgebundene Kohlensäure .	3,133	—

Die Quelle soll sehr ergiebig seyn, das Wasser wird zum Trinken und Baden benutzt, aber wenig versendet. Die Bewohner des Orts und der nächsten Umgegend trinken es täglich und benutzen es selbst zum Kochen. Empfohlen wird es bei Bleichsucht, Eingeweidewürmern, Schwäche und Stockungen im Unterleibe, bei Rheumatismen und Gicht, bei Störungen des Monatflusses, bei weissem Fluss, Neigung zu Fehlgeburten, bei Gebärmutterblutflüssen, Krankheiten der Harnwerkzeuge, namentlich bei Gries, allgemeiner Schwäche, männlichem Unvermögen, Rhachitis, bei zurückgetretenen chronischen Hautausschlägen (?) und vielen andern Krankheiten.

Im Allgemeinen dürfte es daher die Anwendung finden, wo alle eisenhaltigen erdigen Säuerlinge sich wirksam zeigen.

Ruesz rühmt es noch bei verschiedenen Kinderkrankheiten, besonders bei Convulsionen, Starrkrampf, Durchfall, Bräune, Veitstanz, wogegen in den Schriften von Riedlin, Frank u. s. w. die Warnung ausgesprochen ist, es Kindern und solchen alten Leuten zu verordnen, welche unfähig sind, eine gehörige Bewegung während der Cur zu machen.

Es wird hier bedeutend weniger getrunken, als in Dizenbach und Teinach, und ich möchte rathen, Curgästen mit schwacher Verdauung das hiesige Wasser mit dem Dizenbacher gemischt zu verordnen. Eine Abendtrinkcur an hiesiger Quelle erklären die meisten ältern Schriftsteller, ebenso Ruesz, für überflüssig. Letzterer lässt es auch im Klystir gebrauchen und rühmt es auf diese Weise vor allem gegen die häufigen Durchfälle kleiner Kinder. Die Bäder werden in hölzernen Wannen auf den Zimmern der Curgäste verabreicht, welchen eine fleissige Bewegung im Freien empfohlen wird, gleichviel, ob sie nur baden oder nur trinken, oder beides thun. In frühern Zeiten rivalisirte mit diesem Curorte vor allen Göppingen und Jebenhausen, daher

Riedlin und Frank es sich angelegen seyn lassen, in ihren Schriften es gegen diese besonders in Schutz zu nehmen.

Die eigentliche Curzeit währt hier von dem letzten Drittel des Mai bis zu Ende des August. Die Zahl der Curgäste beträgt ungefähr fünfzig bis sechzig im Jahre, die zum grössten Theile von Ulm und der Umgegend kommen. Im Badhause sind 36 bewohnbare Zimmer, die zu $1\frac{1}{2}$ Gulden bis zu $3\frac{1}{2}$ Gulden auf die Woche vermiethet werden, aber in Bezug auf Einrichtung Manches zu wünschen übrig lassen. Ein Bad kostet 18 Kreuzer, der Mittagstisch 40 Kreuzer, der Abendtisch 18 Kreuzer. Zwei geräumige Säle und ein bedeckter Gang müssen die für einen Curort so unentbehrliche Wandelbahn ersetzen. Die freundliche Umgegend bietet Gelegenheit zu Ausflügen.

J. Th. Tabernaemontanus a. a. O. P. I. Cab. 83.
G. Eschenreuter a. a. O. S. 48.
J. Guenth. Andernacus a. a. O. dial. 2.
Vit. Riedlin, der in ulmischer Herrschaft Geisslingen liegende Sauerbrunnen zu Ueberkingen, neben dessen Kräfften, Würkungen und nutzlichen Gebrauch. Augsburg 1681.
J. Frank, Hydriatria Ulmana, das ist natürliche Beschreibung des welt-berühmten Sauer-Brunnen zu Ueberkingen u. s. w. 1710.
Veit Eberhard Rothens, medicinisches Sauerbrunnen-Reglement, oder kurzer Bericht, wie der Sauerbrunn insgemein mit Nutzen soll getrunken und darinn gebadet werden; auch in specie von der la Fontaine dess Sauerbrunnens zu Ueberkingen eigentlicher Beschaffenheit u. s. w. Ulm 1719.
Neue Beschreibung des berühmten Ueberkinger Sauer-Brunnens u. s. w. a. d. Manuscript des seel. Dr. Frauendiener von D. Joh. G. Hassfurth. Ulm 1750.
W. F. Burger, historisch-statistisch-topographische Beschreibung des Dorfes Ueberkingen im ehemaligen Ulmischen Gebiet und des daselbst befindlichen berühmten Sauerbrunnens und Bades. Ulm 1809.
D. J. Dangelmaier, der Gesundbrunnen in Ueberkingen, sowie das Röthelbad in Geisslingen und der Sauerbrunnen in Dizenbach. Gmünd 1822.
Die Heilquelle zu Ueberkingen im Königreich Württemberg von Dr. A.Ruesz. Ulm 1839.

EISENFREIE ERDIGE SAUERWASSER.

DIZENBACH

im Oberamtsbezirke Geisslingen, liegt 1540 Pariser Fuss über dem Meere in dem von der forellenreichen Filz durchströmten, milden und anmuthigen Längenthale der südlichen Alb, sieben Stunden von Ulm, zwei Stunden von Geisslingen, anderthalb Stunden oberhalb Ueberkingen und drei Stunden von Boll.

Diese Mineralquelle, aus Jurakalk entspringend, wurde 1690 entdeckt, sechzig Jahre später durch v. Wolter zum erstenmal analysirt und seit jener Zeit bei mancherlei Krankheitszuständen vielfältig angewendet. Im Jahre 1783 kam sie in den Besitz eines Privatmannes, der sie vernachlässigte, bis sie im Jahre 1823 neu gefasst und im folgenden Jahre durch C. G. Gmelin chemisch untersucht ward.

Nach dieser Analyse, welche nicht an der Quelle, sondern in Tübingen und mit Wasser vorgenommen wurde, das in Krügen dorthin vor mehreren Monaten geschickt worden war, enthalten 10,000 Theile Dizenbacher Wasser ein Volumen von kohlensaurem Gase, welches bei + 7° R. und 27,4 P. Z. Barometerhöhe sich zu dem des Wassers = 11,100 : 10,000 verhält, ausserdem

kohlensauren Kalk mit geringen Spuren von kohlensaurer Bittererde . . .	4,700 Thle.
schwefelsaures Natron mit etwas schwefelsaurer Bittererde	0,125 —
salzsaures Natron	0,026 —
organischen Stoff mit Spuren von Schwefel	0,024 —

so dass 10,000 Theile Wasser nur 4,863 fixe Bestandtheile, worunter 4,700 kohlensaure Kalkerde, haben.

Im Jahre 1837 schritt Dr. Abele gemeinschaftlich mit dem Apotheker Breuninger von Kirchheim u. T. zu einer neuen Untersuchung des Gasgehaltes an der Quelle selbst, sie fanden

in sechzehn Unzen Wasser 1,175 Volumen oder 27,7 Par. Cubikzoll kohlensaures Gas.

Bei diesem Mangel an fixen Bestandtheilen, die ausser der kohlensauren Kalkerde sehr gering erscheinen, muss das Dizenbacher Wasser als einer der reinsten und kräftigsten Säuerlinge angesehen werden.

Die Temperatur des Wassers ist $10\frac{1}{2}^{0}$ R., sein Geschmack angenehm säuerlich und die Zunge reizend an der Quelle, in Flaschen verschickt etwas fade. Mit Wein gemischt gibt es keine Trübung, braust aber, besonders bei einem Zusatze von Zucker, stark auf. Es ist klar, farb- und geruchlos, stark perlend, Fische schnell tödtend, weder in Gefässen, noch in der Quelle einen Bodensatz bildend, in welcher auch keine Spur der Badconferve gefunden wird.

Die Kohlensäureentwicklung aus der Quelle ist sehr stark, so dass man es nicht wagt, das Wasser unmittelbar aus ihr zu schöpfen, welches mit Hilfe eines Pumpwerkes hervorgetrieben wird. So zweckmässig dieses auch eingerichtet seyn mag, so leuchtet es doch ein, dass durch das Emporpumpen des Wassers ein nicht unbedeutender Theil der schwach gebundenen Kohlensäure verloren gehen muss. Unter diesen Umständen dürfte es räthlich seyn, das Pumpwerk zu beseitigen, und wie in Imnau, Kissingen u. s. w. vermöge einer einfachen Vorrichtung eine Anzahl Flaschen oder Krüge unter den Wasserspiegel zu senken, und nach geschehener Füllung rasch zu verkorken.

Bei solchem Reichthum an flüchtiger Kohlensäure wäre die Einrichtung von Gasbädern, wie sie in Eilsen, Cudova, Rippoldsau, Imnau angetroffen werden, zweckmässig und von hoher Wichtigkeit.

Schon Leuthner bezeichnet das Dizenbacher Mineralwasser als leicht verdaulich, die Esslust vermehrend und die Thätigkeit des Magens und Darmkanals belebend. In gleicher Weise äussern sich Rampold und Abele, welchem letztern besonders eine grosse Erfahrung in dieser Beziehung zu Gebote steht.

Nur bei Unreinigkeiten in den ersten Wegen und bei biliösen Zuständen erregt es Widerwillen und selbst Erbrechen und

Brechdurchfall. Wo diese Verhältnisse nicht obwalten, scheint in den ersten Tagen des Gebrauches dieses Mineralwassers der Stuhlgang eher träge, fester, schwärzlich zu werden, und von öfterem Abgang von Blähungen begleitet zu seyn. Erst nach acht bis zehn Tagen pflegen die Stuhlgänge häufiger und weicher, hin und wieder auch wässrig sich einzustellen, ohne deshalb ihre schwärzliche oder dunkele Färbung zu verlieren. Zuweilen gehen diesen Entleerungen Auftreibung des Unterleibs, starkes Aufstossen, Unterleibskrämpfe und eine allgemeine Unbehaglichkeit vorher, welche Erscheinungen in einzelnen Fällen in Folge eines eingetretenen Brechdurchfalls verschwinden.

Der Harnabgang ist unter dem Gebrauche dieses Mineralwassers merklich vermehrt, der am Tage entleerte Urin meist wasserhell, indess der des Morgens beim Erwachen gelassene häufig einen schleimigen oder griesartigen Bodensatz zeigt. Auch die Thätigkeit der Haut soll gesteigert, der Blutumlauf mässig beschleunigt, bei Frauen der Monatsfluss vermehrt werden, während bei Männern und auch bei Frauen im Alter der Decrepidität die Hämorrhoiden nicht selten zu fliessen anfangen. Einen entschiedenen Einfluss äussert nach Abele das Wasser auf die Schleimhäute, deren Thätigkeit unter dem Gebrauche desselben eine geregelte wird.

Das Dizenbacher Wasser wird getrunken und auch zu Bädern benutzt. Gleich andern Mineralwassern dürfte es in gewissen Fällen als Klystiere angewendet, wohlthätige Wirkungen hervorbringen, und es befremdet, dass diese Gebrauchsweise bisher vernachlässigt oder wenigstens nicht erwähnt worden ist.

Die Trinkcur ist hier zwar die Hauptsache, doch wird sie nach dem übereinstimmenden Urtheile von Abele und Kolb in der Regel sehr zweckmässig durch eine damit verbundene Badcur unterstützt, welche indessen bei Lungenleiden wohl immer wegfallen muss. Das Wasser wird des Morgens nüchtern, zu vier bis acht Gläsern in angemessenen Zwischenräumen, bei mässiger Bewegung im Freien, allein oder auch mit einem Zusatze von warmer Ziegenmilch oder Ziegenmolken getrunken, eine Stunde nach dem letzten Glase gefrühstückt, zwei Stunden

darauf gebadet. Am Abend darf höchstens die Hälfte der am Morgen getrunkenen Wassermenge genommen werden.

Das Dizenbacher Mineralwasser bewährt sich bei Brustleiden, bei welchen keine entschiedene Neigung zum Entzündlichen sich äussert, daher bei Schleimschwindsucht, langwierigen Catarrhen, Heiserkeit, wobei hectisches Fieber und ein mit Blut gemischter Auswurf keine (?) Gegenanzeigen abgeben sollen. Da solche Kranke die kalten Getränke vermeiden müssen, so ist hier der Zusatz von warmer Ziegenmilch oder von Molken ganz an seinem Platze. Nicht minder Nutzen bringend ist es in vielen Krankheiten der Verdauungsorgane, besonders wenn wegen vorhandener grosser Reizbarkeit kräftigere alterirende Mineralwasser nicht ertragen werden. Der Zusatz von Molken ist in diesem Falle besonders räthlich, wenn es sich davon handelt, eine grössere Thätigkeit in dem untern Theile des Darmcanals hervorzurufen. Auf diese Weise würde ich es bei Anschoppungen der Leber und Milz, bei Hämorrhoidalaffectionen, bei Stockungen im Pfortadersystem, bei Gelbsucht und vor Allem bei Gallensteinen empfehlen, gegen welche letzte Krankheit es schon von Leuthner und von v. Wolter angerathen worden ist. Bei Magensäure, Erbrechen, Magenkrampf passt dagegen der Zusatz der Molken nicht, und hier wird das Wasser auch ohne Beimischung von Milch sich bewähren, welche in der Regel diejenigen ebenfalls nicht ertragen, die wegen beginnender Magenverhärtung hier Hilfe suchen. Krankheiten der Harnwerkzeuge, vor Allem Verschleimung, Griesbildung, Blasenhämorrhoiden wurden durch den, längere Zeit fortgesetzten, Gebrauch des Dizenbacher Wassers, wenn auch nicht immer vollkommen beseitigt, doch wesentlich gebessert. Weniger ist von ihm bei Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane zu erwarten, insofern ihnen Schwäche zum Grunde liegt.

Aeusserlich wird es von den Bewohnern der Umgegend bei veralteten Geschwüren, bei scrophulösen Leiden und auch beim Milchschorf, in letzter Krankheit dem Anscheine nach mit sehr gutem Erfolge angewendet.

Die Quelle ist vierzig Schritt vom Bad- und Gasthause ententfernt und durch die vorüberführende Landstrasse von diesem

geschieden. Es sind hier fünf Badzimmer, in welche das Wasser bei noch mangelnder Röhreneinrichtung, getragen wird. Im ersten und zweiten Stockwerke finden sich ausser dem Speisesaal vierzehn möblirte Gastzimmer, welche wöchentlich 1 fl. 48 kr. bis 3 fl. 30 kr. kosten, wo aber das Bette noch ausserdem mit 48 kr. vergütet werden muss. In dem nahe gelegenen Dorfe sind auch Wohnungen für Curgäste bereit. Der Mittagstisch kostet 36 kr., das Frühstück, aus Kaffee bestehend, 18 kr. Am Abend wird nach der Karte gespeist. Ziegenmolken werden hier kunstgerecht bereitet, und es unterliegt keinem Zweifel, dass die Localitäten zu einer Ziegenmolkenanstalt in jeglicher Beziehung sich eignen.

Vom Jahre 1828 bis 1837 war die Durchschnittszahl der jährlichen Curgäste 20, im Jahre 1838 besuchten diesen Curort 37, 1839: 59, 1840: 61 Kranke,

Johannes Nep. Anth. Leuthner, diss. in. historico-physico-med. de acidulis Dizenbaccensibus in comitatu Wurtenbergico. Ingolstadt 1746 in Folio.

Gründlicher Bericht von dem Dizenbacher Heilbrunnen in der Grafschaft Wiesensteig, dessen Gehalt, Wirkung u. s. w. von J. A. Edlen v. Wolter. 1755. 8. — Neu aufgelegt von dem damaligen Pächter Gottfried Knauss 1830 unter dem Titel: Die Dizenbacher Heilquelle im Königreich Würtemberg.

Dizenbach, im med. Corr.-Blatt Bd. VII. S. 253. Bd. XI. S. 36.

Notizen über Dizenbach von Dr. Abele, ebendaselbst 1838. S. 147.

Beschreibung der Dizenbacher Heilquelle von Dr. Abele. Kirchheim u. T. 1838. 8.

Dizenbach von Dr. Kolb im med. Corr.-Blatt 1839. S. 148.

DIE MINERALQUELLE VON KLEIN-ENGSTINGEN,

an der Strasse von Trochtelfingen nach Reutlingen, auf der Höhe der Alb, 2185 Fuss über dem Meere, gegen das Ende des sechszehnten Jahrhunderts aufgefunden, ist ein schwaches Sauerwasser, das nach dem Zeugnisse von A. Camerarius und Elwert in frühern Zeiten häufig zum diätetischen und selbst auch zum therapeutischen Gebrauche benutzt wurde, gegenwärtig aber so zu sagen

vergessen ist. Die Anwendung von chemischen Reagentien zeigte nur eine Spur von salzsauren und schwefelsauren Salzen, aber kein Eisen an. Der Boden ist Jurakalk. In der Nähe der durch Ergiebigkeit ausgezeichneten, schlecht gefassten Quelle wurde nach Sigwart und Leipprand Schwefelkies ausgegraben.

Exercitatio academica de acidulis Engstingensibus quam praeses D. Alex. Camerarius et respondens Mich. Elwert p. ex. subm. 1719. 4. Tubingae.
Memminger, Beschreibung des Oberamts Reutlingen. Stuttgart und Tübingen 1824. S. 35.
Dangelmaier, a. a. O. S. 65.

SCHWEFELWASSER.

BOLL,

liegt am nördlichen Abhange der Alb, 1288 P. Fuss über der Meeresfläche, eine halbe Stunde vom Dorfe Boll, zwei Stunden von Göppingen, zwei Stunden von Kirchheim u. T., neun Stunden von Stuttgart, vier Stunden von Ueberkingen, eine halbe Stunde von der eisenhaltigen Sauerwasserquelle zu Hattenhofen und in der Nähe der Säuerlinge von Jebenhausen, Faurndau und Dizenbach, in einer fruchtbaren, durch ein mildes und gesundes Klima ausgezeichneten Hochebene, welche die Reste einer nntergegangenen Thierwelt in sich verbirgt, und für den Geschichtsforscher reich an Denkmälern einer bedeutungsvollen Vergangenheit ist.

Die Quellen von Boll entspringen, gleich den Schwefelquellen von Reutlingen, Sebastiansweiler, Hechingen und Bahlingen, aus Liasschiefer und waren schon um die Mitte des sechszehnten Jahrhunderts bekannt. Gefasst wurden sie erst im Jahre 1596, und im Jahre 1822, nach völliger Ausleerung nnd Reinigung des Brunnens, mit zwei Pumpwerken versehen, die aus einem vereinigten Saug- und Hebwerke bestehen. Ausserdem ward durch Anbringung einer horizontalen Bretterwand in der Tiefe das Einfallen von Unreinigkeit verhindert und das Entweichen der Gasarten erschwert.

Im Jahre 1823 wurde eine Verschönerung der Anlagen bewerkstelligt und gleichzeitig der Grund zu einem neuen Curhause

in einem grossartigen und edeln Styl gelegt, das aber erst im Jahre 1825 beendigt werden konnte. Dasselbe schliesst einen schönen geräumigen Speisesaal, einen Conversationssaal, der für die Trinkenden als Wandelbahn dienen kann, 130 Wohnzimmer und 21 Badzimmer in sich. Die Zimmer sind angemessen und zum Theil auch elegant möblirt, die Badgemächer mit allem Nöthigen versehen, die Badwannen von Holz. Das Wasser gelangt in diese durch metallene, mit Hähnen versehene Röhren. Für Tropf-, Douche- und Dampfbäder ist gesorgt. Schwefelwasserstoffgasbäder sind seit 1840 eingerichtet und haben sich, wie überall, auch hier bewährt.

Frisch aus der Quelle geschöpft ist das Wasser farblos und klar, riecht stark nach Schwefelwasserstoffgas und hat einen adstringirenden, austrocknenden, für Manche unangenehmen Geschmack. Der Luft ausgesetzt nimmt es eine graugrüne Farbe an und verliert den Geruch nach Schwefelwasserstoffgas, der nach Palm am stärksten im Juli und August zu seyn pflegt, was, wie Kielmeyer angedeutet, vom Druck und von der Beschaffenheit der Atmosphäre abhängig seyn dürfte. Boller Schwefelwasser, das, der Luft ausgesetzt, seine Klarheit und seinen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas eingebüsst hat, erlangt nach Palm's Beobachtung binnen einigen Monaten diese Eigenschaften wieder, wenn es in sorgfältig verschlossenen Flaschen an einem kühlen und dunkeln Orte aufbewahrt wird, was eine fortgesetzte Entwickelung des Schwefelwasserstoffgases anzeigt.

Die Temperatur des Wassers wurde zwischen $8\frac{1}{2}$ und $9\frac{1}{2}{}^0$ R. bei verschiedener Lufttemperatur variirend gefunden. In der auf Anordnung der Regierung herausgegebenen Schrift über die Schwefelquelle zu Boll wird die Temperatur der Quellen auf $7-8^0$ R. geschätzt, was mit der mittleren Wärme von Boll ziemlich übereinstimme, woraus sich auch die Vermutnung ergäbe, dass das Wasser aus keiner bedeutenden Tiefe und wahrscheinlich aus den Schichten des bituminösen Mergelschiefers seinen Ursprung nehme, von welchen es auch grossentheils seine wirksamen Bestandtheile zu erhalten scheine.

Das specifische Gewicht des frisch gepumpten Wassers

fand Chr. Gmelin im Jahre 1823 bei einer Temperatur des Wassers von 14,5° R. = 1,00137. Für das Gefühl hat das hiesige Schwefelwasser eine eigenthümliche Weichheit und Schlüpfrigkeit, die allgemein empfunden und vielfältig erwähnt, auch in den Bädern zu Baden im Argau wahrgenommen wird. Die Ergiebigkeit der Boller Quellen ist noch nicht genau ermittelt, doch kann sie als sehr bedeutend angenommen werden.

Fische und Frösche leben in diesem Schwefelwasser fort. Laubfrösche versanken in einen Zustand von Erstarrung, aus dem sie sich aber bald erholten, wobei es auffallend war, dass ihre grüne Farbe sich in eine braune verwandelt hatte.

Unter dem Kochen trübt sich das Wasser, verliert seinen Geruch und setzt einen schwärzlichgrauen Niederschlag ab, der im Innern eine gelbliche Farbe zeigt.

Die von Chr. Gmelin im Jahre 1823 vorgenommene Analyse des Wassers ergab in 16 Unzen:

kohlensaures Natron	1,03	Gr.
schwefelsaures Natron . . .	3,34	—
salzsaures Natron	0,22	—
kohlensaures Kali	0,03	—
kohlensaure Kalkerde . . .	1,44	—
kohlensaure Bittererde . . .	0,03	—
Kieselerde	0,05	—
Erdharz	unbestimmte Menge.	
Summe der fixen Bestandtheile	6,14	Gr.
Kohlensäure . . .	0,1705	Vol.
Hydrothionsäure . .	0,003—006	—
Stickgas	0,0134	—

Ueber die Wirkungen des Boller Schwefelwassers äussern sich die ältern und neuern Aerzte in übereinstimmender Weise und bestätigen eigentlich nur die in prunklosem Gewande (citra ullum ornatum, ne suspecta cuiquam ex ascititio fuco redderetur veritas*) mitgetheilten Beobachtungen Bauhin's. Der äusserliche und innerliche Gebrauch dieses Wassers belebt die Hautthätig-

* Bauhin a. a. O.

keit, ruft copiöse Schweisse hervor, vermehrt den Stuhlgang und die Harnentleerung und veranlasst juckende Hautausschläge, besonders wenn täglich zwei Bäder genommen werden, was aber nur ausnahmsweise geschehen darf.

Nach Palm regulirt es die krankhafte Thätigkeit der Schleimhäute, beseitigt die Stockungen im Pfortadersystem, steigert die Thätigkeit der lymphatischen Gefässe, belebt die Nervensphäre und führt einen aufgeregten Puls zu seiner natürlichen Beschaffenheit zurück, welche letzte wir mehr dem Einflusse der herrlichen Luft in dem so schön gelegenen Boll als dem Wasser beimessen möchten. Häufig beobachtete dieser Arzt, nach einem acht- bis vierzehntägigen Gebrauche der Bäder, mehr oder weniger bedeutende Gliederschmerzen, selbst bei Kranken, die nie daran gelitten, was meistentheils ein günstiges Zeichen für den Erfolg der Badcur war.

Wirksam zeigte sich die Anwendung des Boller Schwefelwassers bei chronischen Hautkrankheiten, bei den Nachkrankheiten in Folge von unterdrückten oder fehlerhaft behandelten Hautübeln, bei einer krankhaften Thätigkeit der Haut und ungewöhnlicher Neigung zum Schwitzen, bei plötzlich verschwundenen Fuss- oder andern Localschweissen, bei veralteten Fussgeschwüren, in der Scrophulosis, besonders bei scrophulösen Geschwüren und Knochenaffectionen, beim Gliedschwamm, Knochenfrass, bei chronischen Rheumatismen, gichtischen Leiden, Contracturen, Muskelschwäche, Lähmungen, Hämorrhoidalbeschwerden und Anschoppungen der Unterleibseingeweide, bei verschiedenen chronischen Krankheiten der Harnblase und der Nieren, namentlich beim Blasencatarrh, beim Harngries und selbst bei der Harnruhr, bei Anomalien des Monatsflusses, bei der Leucorrhöe, bei chronischen Lungenleiden, in Folge von unterdrückten Flechten, bei chronischen Catarrhen, bei Schleimschwindsucht, Blennorrhöe des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Bei chronischen Leiden der Lungen und der Athmungsorgane passt allein der innerliche Gebrauch des Wassers, welches auch nur in Verbindung mit Ziegenmolken, die hier zu haben sind, oder mit warmer Ziegenmilch getrunken werden sollte. Die ziem-

lich hohe, dabei geschüzte nnd durch ein mildes Klima begünstigte Lage von Boll dürfte dabei nicht wenig zn einem günstigen Erfolge einer Cur bei solchen Brustkranken mitwirken. Bekanntlich hat Wetzler das Boller Bad mit der Weilbacher Schwefelquelle verglichen, welche den Ruf ausgezeichneter Wirksamkeit bei Blennorrhöe des Larynx und der Luftröhre geniesst; ich gestehe offen, dass ich in Berücksichtigung der Lage von Boll, seines Klimas und seiner Molken mehr von Boll, als von Weilbach und eben so viel, als von Gurnigel im Berner Oberlande, welches oft rasche Veränderungen in der Temperatur erfährt, die in Boll nicht zu befürchten sind, gegen diese Krankheiten erwarte, wenn auch die Boller Quellen in dieser Beziehung bisher noch nicht einen Lobredner, wie Weilbach in Diel, gefunden haben.

Palm, der mehr geneigt ist, Boll und Langenbrücken auf eine Linie zn stellen, empfiehlt Boll noch bei Nervenkrankheiten, namentlich bei Schwäche nnd übergrosser Reizbarkeit des Nervensystems, Zittern der Glieder, convnlsivischen Leiden, bei Magen- und Brustkrampf, Kolik, Starrsucht, mögen diese Zufälle rheumatischen Ursprungs oder nach zurückgetretenen Hautausschlägen von Krankheitsmetastasen aufs Rückenmark entstanden seyn.

Wie alle Schwefelquellen, so bewähren sich auch die hiesigen bei Metallvergiftungen, wie sie bei Blei- und Quecksilberarbeitern nicht selten vorkommen, ebenso bei einem stattgehabten Missbrauch von Mercurialcuren.

Zart constituirte Individuen mit sehr erregbarem Blutgefässsystem ertragen das hiesige Bad nicht, was auch von solchen gilt, welche zu Blutungen der Lungen und des Gehirns in einem hohen Grade prädisponirt sind, sowie von denen, welche an organischen Herzübeln oder an acuten Krankheiten leiden.

Die Trinkcur wird in der Regel mit 1 oder 2 Gläsern begonnen, und nach und nach bis auf 6 Gläser gestiegen. Curgäste, die selbst kleine Portionen Wasser am Morgen nicht ertragen, lässt man diese auf verschiedene Tageszeiten vertheilen. Die Bäder werden zu 24° bis 28° R. genommen nnd dürfen selten über eine Stunde dauern. Eine Badcur verlangt hier nach Palm 3 bis 4 Wochen, eine Trinkcur längere Zeit.

Die Molkencuranstalt ist seit 1826 eingerichtet und wird jährlich von 50 bis 60 Personen benutzt, indess die Zahl derjenigen Curgäste, welche wegen der Schwefelquellen Boll besuchen, nach Palm jährlich im Durchschnitt 215 bis 250, nach andern Nachrichten nur 160 bis 180 betrug.

In neuester Zeit ist für Vereinfachung der Tafel gesorgt worden. Der Mittagstisch kostet 40 Kreuzer, die Preise der Wohnzimmer sind von 30 Kreuzern bis zu 6 Gulden die Woche, wobei aber das Bette mit 1 Gulden bis zu 1½ Gulden noch besonders zu bezahlen ist.

Eine Anzahl unbemittelter Kranken erhalten hier unentgeldlich Bäder, Wohnung, Kost und ärztliche Behandlung.

In den Monaten Juni, Juli und August pflegt die grössere Zahl der Curgäste sich in Boll zu befinden. Bei günstiger Witterung beginnt die Saison schon im Mai und dehnt sich bis in den September aus. Der Juli bringt, wie in allen Bädern, auch hier die meiste Frequenz.

Nach der von Palm gegebenen Uebersicht sind die häufigsten Leiden, deren wegen hier Hilfe gesucht wird, rheumatische und gichtische, nächst diesen Hämorrhoidalbeschwerden und Unterleibsaffectionen, chronische Hautübel, Nervenkrankheiten, Lähmungen, Brustkrankheiten, Störungen in den Functionen der Zeugungsorgane, der harnführenden Organe, Metallvergiftungen, Gelenkkrankheiten und Contracturen.

Historia novi admirabilis fontis balneique Bollensis in ducatu Wirtembergico ad acidulas Goeppingenses a Joanne Bauhino. Montisbeligardi, 1598. 4. In deutscher Uebersetzung:
Ein Neu Badbuch und historische Beschreibung von der wunderbaren Kraft und Wirkung des Wunderbrunnen und heilsamen Bades zu Boll etc. ins Deutsche gebracht durch M. Dav. Förter. Stuttgart 1602. 4.
Joh. Benz Hystory der führnehmsten Krankheiten, welche das Bad zu Boll curirt. 1599.
Joh. Bauhini de Aquis medicatis nova methodus libris quatuor comprehensa. Montisbeligardi 1612. 4.
Hier. Walch, würtemb. Wunderbrunnen u. s. w. 1644.
Ausführliche Beschreibung des Bades zu Boll, worinnen dieses Bades Situation und anfängliche Erbauung, mit sich führenden Me-

tallen, auch zu welchen Gebrechen und Krankheiten es sonderlich dienlich etc. beschrieben wird; theils aus des Dr. Walchen Beschreibung dieses Bades, theils aus eigener Erfahrung und Nachfrag beschrieben, nebst Dr. Riedlin's Badlied, welches er 1710 in diesem Bad gemacht, und der fürstlichen Badordnung, auch Gebett, so vor- in- und nach glücklich vollbrachte Badeur zu gebrauchen. Anno MDCCXIV. 4.
J. M. Rebstock von Wunderbad zu Boll. Ulm 1723.
G. F. Gmelin a. a. O. S. 34.
Historisch-physikalische Beschreibung des bei dem würtembergischen Flecken Boll befindlichen Bades, insgemein das Boller-Bad genannt etc. von J. A. G. M. D. (Joh. Albr. Gessner.) Stuttgart 1754. 8.
Dangelmaier a. a. O. B. II. S. 51. B. III. S. 1.
Wetzler über Gesundbrunnen und Heilbäder. Thl. II. S. 227.
Die Schwefelquellen zu Boll im Königreiche Würtemberg. Auf Anordnen der Regierung herausgegeben. Stuttgart und Tübingen in der J. G. Cotta'schen Buchh. 1824. 8.
Die Bad- und Molkeneuranstalt zu Boll von Dr. Palm im med. Corresp.-Bl. 1839. N. 22 u. N. 23. 1841. S. 23.
Rampold a. a. O. S. 68.

DIE SCHWEFELQUELLE BEI KIRCHHEIM UNTER TECK,

eine halbe Stunde in südwestlicher Richtung von der Stadt, in der Nähe der Hahnweide, einer das Thal beherrschenden Anhöhe, durch einen Schäfer erst vor kurzer Zeit entdeckt, aus Liasschiefer entspringend, ist gehörig gefasst, und mit einem Pumpbrunnen versehen. Das Wasser ist crystallhell, trübt sich aber bald an der Luft, eine bläuliche Farbe annehmend. Es riecht und schmeckt stark nach Schwefel, und hat eine Temperatur von + 10° R. bei einer Lufttemperatur von + 8° R. Nach einer vorläufigen durch Mutschler gemachten Analyse enthält es in 16 Unzen:

Chlormagnesium	0,67 Gr.
Chlornatrium	0,34 —
schwefelsaures Natron	1,58 —
schwefelsaure Kalkerde geringe Spuren	

kohlensaures Natron	0,77 Gr.
kohlensaure Kalkerde	0,60 —
kohlensaure Bittererde	0,29 —
Kieselerde	0,06 —
Schwefel, theils an Wasserstoff, theils an eine Basis gebunden	0,27 —
kohlensaures Gas, nicht näher bestimmt,	
	4,58 Gr.

An die übrigen aus Liasschiefer kommenden kalten Schwefelquellen der nördlichen Alb sich anschliessend, enthält dieses Wasser, gleich dem der Hechinger Quellen, den Schwefel theils an Wasserstoff, theils an eine Basis gebunden, wodurch seine Verflüchtigung beim Erwärmen des Wassers mehr verhütet ist.

Benutzt wird dieses Schwefelwasser hauptsächlich in der neuen Badanstalt, welche Dr. Abele (jetzt in Cannstatt) in Kirchheim gegründet und mit denjenigen Einrichtungen versehen hat, welche den Anforderungen der Zeit entsprechen. Abele hatte bei der Errichtung der Anstalt theils die localen Verhältnisse, theils seine eigene ärztliche Stellung im Auge behalten, um eine Heilanstalt für chronische Kranke zu gewinnen. Sie enthält acht Badzimmer, nämlich drei mit vier Wannen ausschliesslich für natürliche Schwefelbäder bestimmt, und vier Badzimmer mit fünf Wannen für einfache Wasser- und künstliche Bäder. In zwei Cabinets für Schwefelbäder sind Vorrichtungen zu Douchen. Damit in Verbindung ist eine Dampfbadanstalt, nämlich ein Zimmer mit einem russischen Dampfbade und mit Apparaten zu verschiedenen Arten von Douchen, und ein anderes Cabinet mit einer Wanne zu Dampf- und Rauchbädern. Ueberdies findet sich hier noch ein abgesondertes hohes Gemach zu Sturz-, Tropf- und Regenbädern.

Ein durch einen Hund in Bewegung gebrachtes Tretrad treibt das in den Brunnen eingesetzte Druckwerk, wodurch das erforderliche Wasser in den obersten Theil des Hauses gelangt, von wo es für die verschiedenen Zwecke durch Bleiröhren nach allen Theilen des Hauses, sowie in die Erwärmungsapparate geleitet wird. Der Dampfkessel liefert die Dämpfe für die Dampf-

bäder, während diese zugleich für die Erwärmung des Wassers für die Wasserbäder benutzt werden.

Im Verlaufe des letzten Sommers wurden hier 2000 Bäder genommen, worunter 1500 Schwefel- und 200 Dampfbäder.

Abele sah sehr günstige Erfolge von dem abwechselnden Gebrauche der Schwefelbäder und der Dampfbäder bei chronischen Hautleiden, rheumatischen, arthritischen und psorischen Affectionen, welche lange bestanden und vielen andern Behandlungsweisen getrozt hatten.

C. Gaupp, medicinische Topographie der Stadt Kirchheim unter Teck. 1839. S. 11–16.

DAS SCHWEFELBAD BEI REUTLINGEN.

Nicht ganz eine Viertelstunde von Reutlingen auf einer Wiese neben der nach Stuttgart führenden Strasse, 1170 Pariser Fuss über dem Meere, entspringen in geringer Entfernung von einander aus Liasschiefer die zwei Schwefelquellen, welche schon 1712 in Gebrauch, 1713 durch Joh. Frank von Ulm, später durch J. Rud. Camerer, 1735 durch den Apotheker Dr. Gmelin, 1765 durch den Professor Phil. Friedrich Gmelin, 1825 durch Christian Gmelin, 1831 durch Sigwart und 1835 durch Sigwart und E. Vöhringer chemisch untersucht wurden.

Die äussere der beiden senkrecht emporsteigenden Quellen, welche in 24 Stunden fünfzig Eimer Wasser liefert und hauptsächlich für die Bäder benutzt wird, ist im Sommer 1838 neugefasst, neugedeckt, überbaut und mit Röhren versehen worden, welche das Wasser direct in die Badzimmer des Curhauses leiten, das 36 Fuss tiefer, als die Quellen, liegt. Weniger schwefelreich und nur halb so ergiebig ist die innere Quelle, welche durch einen Weg mit dem Curhause verbunden fast ausschliesslich zu Trinkcuren dient.

Das Wasser beider Quellen ist klar, starkperlend, an der Luft sich trübend, riecht stark nach Schwefelwasserstoffgas und

trinkt sich trotz dem eigenthümlichen prickelnden Geschmack nicht unangenehm, seine Temperatur ist + 9 bis 10 ° R.

In sechszehn Unzen Wasser erwies die Analyse

	nach Gmelin 1825	n. Sigwart 1831	n. Vöhringer 1835
kohlensaures Natron	1,615 Gr.	1,40 Gr.	0,93 Gr.
schwefelsaures „	0,297 —	0,15 —	0,49 —
salzsaures „	0,668 —	0,25 —	0,40 —
kohlensaure Kalkerde . .	1,200 —	0,39 —	0,35 —
kohlensaure Bittererde . .	0,160 —	0,12 —	1,05 —
Kieselerde	0,071 —	0,06 —	0,15 —
kohlensaures Eisenoxydul		0,02 —	0,02 —
Erdharz			stickstoffhaltig
organische Stoffe			0,57 —
Summe der fixen Stoffe . .	4,011 Gr.	2,39 Gr.	4,96 Gr.
Kohlensäure	0,11 Vol.	0,129	0,087
Hydrothionsäure	0,013	0,015	0,029
Stickgas	0,05	0,067	0,015
Kohlenwasserstoffgas		Spuren	0,021

Das Wasser der äussern Quelle übertrifft das der innern durch einen doppelten Gehalt an Schwefelwasserstoffgas und durch eine zwanzigmal grössere Menge von Kohlensäure. An Hydrothionsäure kommt sie daher der Quelle von Sebastiansweiler fast gleich und hat überdies den Gehalt an kohlensaurem Natron und der Kohlensäure voraus, was in Bezug auf die innere Anwendung des Wassers nicht gleichgültig ist, daher es auffallen muss, dass das Wasser dieser Quelle nicht häufiger zu Trinkcuren benutzt wird.

In Reutlingen wird gebadet und getrunken. Getrunken wird dieses Wasser entweder allein oder mit einem Zusatze von Milch oder Ziegenmolken, Anfangs zu 1 oder 2 Gläsern, später zu 4 und 6 Gläsern, welche Quantität manche Curgäste auch am Abend trinken.

Die Badcur wird häufig mit der Trinkcur verbunden, wobei es Regel ist, $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunde im Bade zu verweilen und nach

dem Bade eine halbe Stunde im Bette zuzubringen. Ein drei bis vierwöchentlicher Gebrauch der Bäder erzeugt einen sehr juckenden Badausschlag, der bei gleichzeitiger Trinkcur oft noch früher entsteht, übrigens von selbst verschwindet.

Getrunken vermehrt das Wasser die Esslust, den Stuhlgang und die Harnentleerung. Heilsam wurde es gefunden bei chronischen Hautkrankheiten, bei den Folgeübeln von unterdrückter Krätze, bei Geschwüren, Leucorrhöe, Scrophulosis, veralteter Lustseuche, Gicht und Rheumatismus, bei anomaler Gicht, bei Stockungen im Pfortadersystem und allen hieraus hervorgehenden Krankheiten, Gries- und Blasenhämorrhoiden, namentlich bei dem harnsauren Griese, bei Störungen des Monatsflusses, in manchen Fällen von Bleichsucht, da nämlich, wo es sich von Beseitigung bestimmter materieller Ursachen impetiginöser Natur handelt. Von solcher Beschaffenheit waren auch ohne Zweifel die chronischen Magenleiden und die chronische Heiserkeit, welche verschiedene Male einer consequent durchgeführten Brunnencur hier wichen.

Die neu eingerichteten Spritz-, Sturz-, Regen- und Tropfbäder bewährten sich bei einigen sehr hartnäckigen rheumatischen Uebeln und bei Lähmungen in Folge unterdrückter Hautausschläge.

Das seit 1835 eröffnete neue Badhaus mit seinen innern Einrichtungen entspricht den Anforderungen der Zeit. Die Zimmer sind freundlich und angemessen ausgestattet, die 13 Badcabinets enthalten zwanzig eichene Wannen, in welche das kalte und warme Wasser durch metallene Röhren, mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehen, gelangt. Die Gänge neben den Badzimmern sind erwärmt.

Ein Bad, welches zur Hälfte Schwefelwasser enthält, kostet 20 Kreuzer, ganz aus Schwefelwasser 24 Kreuzer, ein Zimmer sammt Möbeln und Bette 3 bis 6 Gulden die Woche, der Mittagstisch 30 Kreuzer. Neben dem Badhause sind freundliche Gartenanlagen, die Umgegend von Reutlingen ist schön zu nennen und zu Ausflügen sehr günstig.

Im Jahre 1838 zählte man 79, 1839 nur 65 Curgäste, von welchen 45 im Curhause wohnten. Ausserdem gebrauchten

20 Einheimische in dem letzten Jahre die Cur hier. Diese Frequenz hat sich erhalten.

Gesammelte Nachrichten von dem vortrefflichen Gesundbrunnen nahe bei der Heiligen Röm. Reichs-Stadt Reutlingen u. s. w. sammt einem Vorbericht 1761 (enthalten
a) Frank's Judicium medicum über den zu Reutlingen entstandenen Heilbrunnen 1713,
b) Joh. Rud. Camerer, Unangreiflicher Bericht von dem nenerfundenen Heilbrunnen zu Reutlingen 1713,
c) Die Prüffung des schwefelichten Wassers zu Reuttlingen, durch reagentia dargestellt zu Tübingen von Doctor und Apotheker Gmelin 1735,
d) eine Uebersetzung der Dissertation von Duvernoy über Reutlingen und Bahlingen von 1736,
e) Ph. Fr. Gmelin, umständlicher Bericht von dem eine Viertelstunde von Reutlingen gelegenen, 1713 gegrabenen Heilbrunnen u. s. w. Tübingen 1761).

Duvernoy, praes. Alex. Camerario disp. med. de fontibus soteriis sulphureis Reutlingensi atque Bahlingensi 1736.

Untersuchung des Schwefelwassers zu Reutlingen von Dr. Gmelin, Prof. der Chemie und Botanik 1765.

B. Knauss, praes. F. G. Gmelin, diss. sistens analysin chemicam aquae sulphurae Reutlingensis. Tubingae 1818.

Dangelmaier, a. a. O. Bd. IV. S. 52.

Memminger, Beschreibung des Oberamts Reutlingen 1824. S. 35.

Christ. Gmelin, Analyse des Reutlinger Schwefelwassers 1825.

Analyse des Reutlinger Schwefelwassers von Prof. Sigwart und Leipprand 1831.

E. Vöhringer unter Präs. v. Sigwart, chemische Untersuchung des Schwefelwassers bei Reutlingen 1835.

Dr. F. A. Schmidt, das Schwefelbad zu Reutlingen 1836.

Med. Corresp.-Blatt. Bd. VII. S. 266. Bd. VIII. S. 175. Bd. IX. S. 185. Bd. X. S. 19. Bd. XI. Bd. XIII.

Rampold, a. a. O. S. 66.

OHMENHAUSEN,

zwischen Reutlingen und Tübingen, ist im Besitze einer nicht gefassten Schwefelquelle, welche aus Liasschiefer kommend zu den bittererdigen Schwefelwassern gehört, einen starken Geruch und

und Geschmack nach Hydrothionsäure und davon gegen 0,025 hat. Gekocht reagirt das Wasser stark alcalisch, und der feste Rückstand von abgedampftem Wasser liefert säulenförmige, verwitternde und würfelförmige luftbeständige Krystalle, bestehend aus Bittersalz, kohlensaurer Kalkerde, Chlormagnium und kohlensaurer Bittererde.

Leipprand, a. a. O. S. 17.

SONDELFINGEN,

bei Reutlingen, besitzt eine ebenfalls noch ungefasste, sehr kräftige Schwefelquelle, welche auch aus Liasschiefer und zunächst aus bituminösem Mergelschiefer entspringt.

Leipprand, a. a. O. S. 19.

TÜBINGEN

hat auf dem rechten Neckarufer eine aus einem sumpfigen Boden, der über Keuper und Muschelkalk liegt, hervorkommende Schwefelquelle, welche sich durch eine sehr veränderliche Menge von Schwefelwasserstoffgas und Kohlensäure auszeichnet, vom erstern zuweilen gegen 0,028 Vol., ausserdem 3,1 kohlensaure Kalkerde und kohlensaure Bittererde, 1,8 Gyps, eine geringe Menge Bittersalz und Spuren von Chlormagnium und harzigem Extractivstoff hat.

Leipprand, a. a. O. S. 18.

SEBASTIANSWEILER,

1469 Par. Fuss über der Meeresfläche, am nordwestlichen Abhange der schwäbischen Alb und an der Landstrasse zwischen Tübingen und Hechingen, von ersterer Stadt drei, von lezterer zwei Stunden entfernt, hat drei Schwefelquellen, welche aus Liasschiefer kommen, 1829, 1833 und 1840 aufgefunden und

gefasst wurden. Das Curhaus steht in einiger Entfernung von den dem Professor Autenrieth in Tübingen gehörigen Quellen und enthält ausser einem geräumigen Saale zwanzig Zimmer für Curgäste und zwölf Badcabinets, in welche das Wasser durch Röhren geleitet wird, die zwar mit Hähnen versehen, aber dennoch eine zweckmässigere Einrichtung haben sollten. Das Wasser wird von den Quellen zu dem eine kleine Viertelstunde davon entfernten Badhause gefahren. Eine Wandelbahn ist nicht vorhanden, wohl aber ein russisches Dampfbad, ein Dampfkasten sammt Vorrichtungen zur Anwendung von Gasarten, zu Schauer- und Tropfbädern.

Von den drei sehr ergiebigen Quellen wurde bis jetzt nur die obere analysirt, welche an Schwefelwasserstoffgas reicher als die untere zu seyn scheint, indess diese mehr Glauber- und Bittersalz haben dürfte.

Die Temperatur der obern Quelle war + 9,6 ° R. bei einer Lufttemperatur von + 11,5 ° R. und + 11 ° R. bei einer Lufttemperatur von + 13,6 ° R. Das Wasser derselben riecht stark nach Hydrothionsäure, und schmeckt schwefelig und bitter. Das der untern dagegen riecht weniger stark nach Hydrothionsäure, und übertrifft das erstere durch einen stärkern Bittersalzgeschmack. Im Uebrigen ist das Wasser dieser beiden Quellen hell, trübt sich aber schnell an der Luft, wobei der Geruch nach Schwefelwasserstoffgas auffallender hervortritt.

Sigwart fand in 16 Unzen der obern Quelle an festen Bestandtheilen

schwefelsaures Natron	4,51 Gr.
schwefelsaure Bittererde	1,67 —
Chlornatrium	0,59 —
Chlormagnium	0,23 —
kohlensaure Kalkerde	3,72 —
schwefelsaure Bittererde	0,41 —
Kieselerde	0,18 —
Erdharz	0,02 —
kohlensaures Eisenoxydul	0,06 —
	11,38 Gr.

überdies etwas Jod, kohlensaures Manganoxydul, schwefelsaures Kali, schwefelsaure Kalkerde und Schwefelcalcium, an flüchtigen Bestandtheilen in 100 K. Z. Wasser:

Schwefelwasserstoffgas . . . . 2,26—4,33 C. Z.
Stickgas mit etwas kohlensaurem und
Kohlenwasserstoffgas . . . . 3,07 C. Z.

An Hydrothionsäure der äussern Reutlinger Quelle gleichkommend hat sie vor dieser den grössern Gehalt an Glauber- und Bittersalz, sowie die Anwesenheit des Jod's voraus, wogegen das Reutlinger Wasser durch den Gehalt von kohlensaurem Natron und Kohlensäure ausgezeichnet und eigenthümlich ist.

Nach dem Ergebniss der chemischen Analysen müsste das Wasser von Sebastiansweiler stärker auf den Stuhl als das der Reutlinger Quelle wirken, wogegen dieses wegen seines Gehaltes an freier und gebundener Kohlensäure länger fortgetrunken werden dürfte, ohne die Verdauungskräfte schwächend zu afficiren.

Nach Autenrieth macht aber das Wasser von Sebastiansweiler, selbst das der untern Quelle, nur ausnahmsweise diarrhöeartige Stühle, welches letztere entschieden harntreibend wirkt, was obiger Arzt dem Gehalte an Erdöl zuschreibt, das in schwarzen Punkten auf dem Wasserspiegel schwimmt. Diese starke diuretische Wirkung erklärt es auch, dass das Wasser der untern Quelle innerlich besser und allgemeiner, als das der obern, ertragen wird.

Die meisten Kranken machen hier von einer Trink- und Badcur zugleich Gebrauch, zu welcher die Monate Juni, Juli und August am meisten geeignet sind. Die Trinkcur beginnt des Morgens um 6 oder 7 Uhr, man trinkt Anfangs 1—2 Gläser und steigt bis zu einer Flasche, mithin zu beiläufig 4 Gläsern, schon nach einer halben Stunde in's Bad gehend, in diesem $1/2$ bis 1 Stunde verweilend. * Wenn der nüchterne Magen das Wasser nicht erträgt, so lässt Autenrieth vorher eine Tasse Pfeffermünz- oder Chamomillenthee nehmen und empfiehlt des Morgens nur wenig, am Abend dagegen die gleiche Quantität, wie am Morgen,

* Med. Corr.-Bl. 1838. S. 174.

zu trinken. Wo möglich soll der Curgast hier auch nüchtern in's Bad gehen und nur ausnahmsweise es eine halbe Stunde nach dem Frühstück thun, Nachmittags dagegen nicht vor 3 oder 4 Uhr baden.

Ich muss offen bekennen, dass eine auf die eben angegebene Weise durchgeführte Cur manche Ausstellungen zulässt. Soll ein Bad gut bekommen und von Nutzen seyn, gleichviel ob es aus Mineralwasser oder aus gewöhnlichem Fluss- oder Brunnenwasser bereitet ist, so darf der Magen beim Eintritt in's Bad nicht überfüllt seyn. Wer aber des Morgens in einer halben Stunde 1 — 4 Gläser trinkt und dann baden soll, darf nicht glauben, dass das verschluckte Wasser schon verdaut sey, was ihm auch schon sein eigenes Gefühl sagen wird. Darum verdient die namentlich vom verstorbenen Kreysig aufgestellte Regel, nur in viertelstündigen Zwischenräumen unter steter Bewegung zu trinken und nach dem letzten Glase die Promenade noch während einer Stunde mindestens fortzusetzen, jede Beachtung. Ebenso ist auch das Frühstück, mag es auch nur in einer einfachen Suppe oder in 1 — 2 Tassen Kaffee bestehen, nach einer halben Stunde weder bei Gesunden, noch bei Kranken verdaut, daher es auch in dieser Beziehung räthlich erscheint, Kreysig's Rathe zu folgen und erst zwei Stunden nach dem Frühstück in's Bad zu gehen, das in Sebastiansweiler zu + 25° bis + 26° R. genommen zu werden pflegt. Sehr zweckmässig finde ich dagegen den hiesigen Gebrauch, nach dem Bade eine halbe Stunde sich in'sBette zu legen, da der Character der Krankheiten, welche die Curgäste hieher führt, und die Natur des Wassers es wünschenswerth macht, dass auf diese Weise die Transpiration befördert werde. Das Erscheinen eines Badausschlags erheischt keine Unterbrechung der Badcur, welche aber menstruirenden Frauenzimmern nnd solchen angerathen wird, bei welchen die Spuren einer Uebersättigung, sowie Kopf- oder Brustcongestionen wahrgenommen werden.

Der äusserliche und innerliche Gebrauch der hiesigen Quellen zeigte sich bisher vorzugsweise heilsam in allen Krankheiten, die auf Stockungen im Pfortadersystem beruhen, bei chronischen Hautausschlägen, in der Scrophelkrankheit, wo es vermöge sei-

nes Jodgehaltes mehr, als ein anderes Schwefelwasser, vermag, im Rheumatismus und bei anomaler Gicht, bei allen Nachkrankheiten von unterdrückten oder vernachlässigten Hautübeln, bei Lähmungen, besonders in Folge zurückgetretener chronischen Exantheme, bei Mercurialkrankheit, daher vor allem nach überstandenen eingreifenden Quecksilbercuren, bei intensiver Leucorrhöe und solchen Menstruationsbeschwerden, die durch eine der besprochenen Krankheitssippen begründet seyn dürften, bei Algien. Das mehrstündige Verweilen im Bade zeigte sich hier zur Heilung hartnäckiger chronischer Hautkrankheiten nützlich, und wurde allgemein gut ertragen.

Von wesentlichem Nutzen und die Wirkungen des hiesigen Schwefelwassers sehr unterstützend kann der Gebrauch des russischen Dampfbades sammt dem Dampfkasten und den Vorrichtungen zu localen Fumigationen werden. Gewiss kann man Grosses mit dem Dampbade leisten, wenn man es nach richtigen Indicationen und mit Berücksichtigung der nöthigen Cautelen anwendet.

Das russische Dampfbad wirkt mächtig belebend auf die Thätigkeit der Haut und durch diese mittelbar mehr oder weniger auf alle Organe. Besonders günstige Wirkungen sah ich davon bei Gicht, Rheumatismus, Lähmungen und bei chronischen Hautkrankheiten, wenn gleichzeitig eine andere entsprechende Cur damit in Verbindung gesetzt wurde. Vollsaftige und namentlich zu Congestionen nach Kopf und Brust, sowie zu Herzklopfen Prädisponirte ertragen das russische Dampfbad nicht leicht. Jeden Falls sind Blutentziehungen und andere geeignete Mittel dem Gebrauche desselben bei solchen Individuen voranzuschicken.

Die Zahl der Curgäste in Sebastiansweiler war 1835: 63, 1836: 60, 1837: 59, 1838: 47, welche Frequenz sich erhalten zu haben scheint.

Sebastiansweiler zeichnet sich durch Wohlfeilheit sehr vortheilhaft aus. Ein Zimmer kostet hier wöchentlich 1 bis 2 Gulden, der Mittagstisch täglich 24 kr. an der gemeinschaftlichen Tafel, auf dem Zimmer 30 kr. Das Bette wird zu 48 kr., ein Bad im Badzimmer zu 15 kr., auf dem Zimmer des Curgastes zu

24 kr., ein Dampfbad zu 1 Gulden, eine Portion Kaffee zu 15 kr., eine Frühstückssuppe zu 4 kr. berechnet.

Vermöge einer kleinen Stiftung werden eine Anzahl Bäder an Unbemittelte unentgeldlich gegeben, welche für 48 Kreuzer täglich in jeder Beziehung frei verpflegt werden.

Chemische Untersuchung des Schwefelwassers bei Sebastiansweiler unter Präs. von Sigwart von Niethammer. Tübingen. 1831.
H. F. Autenrieth, das Schwefelbad von Sebastiansweiler. Tübingen 1834.
Rampold a. a. O. S. 64.
Med. Corresp.-Bl. Bd. VII. S. 266, Bd. VIII. S. 173, Bd. XII. S. 18, Bd. XIII. S. 31.

DIE SCHWEFELQUELLEN BEI HECHINGEN

eine halbe Stunde von der Stadt und der dort errichteten Badanstalt, vier und eine halbe Stunde von Tübingen, anderthalb Stunden von Sebastiansweiler, unmittelbar an der grossen Strasse nach der Schweiz, in der Nähe des Butzensees, wurden 1835 aufgefunden und bald darauf gefasst. Sie entspringen gleich den verwandten Schwefelwassern von Reutlingen, Sebastiansweiler und Bahlingen aus Liasschiefer und heissen die obere oder die Friedrichsquelle und die untere oder die Constantinquelle. Die erste liegt 1558 Par. Fuss über dem Meere und liefert in 24 Stunden 13 würtembergische Eimer Wasser; die andere liegt 1517 Par. Fuss über dem Meere und liefert in derselben Zeit 47 würtemb. Eimer Wasser, dessen Temperatur von beiden Quellen 8—9 ° R. ist.

Die Badanstalt ist in der Vorstadt von Hechingen, wohin das Wasser auf der Achse geführt wird. Sie enthält 17 bequem und zweckmässig eingerichtete Badzimmer, geräumige Speise- und Gesellschaftssäle und eine hinreichende Zahl schöner und angemessen möblirter Wohnzimmer zur Aufnahme für die

Curgäste. Die Badzimmer haben theils eine, theils zwei Badwannen, in welche warmes und kaltes Schwefelwasser, sowie auch süsses Wasser durch metallene Röhren geleitet wird, die mit Hähnen versehen sind. Ausserdem finden sich hier Vorrichtungen zu Dampf-, Gas-, Douche-, Tropf-, Spriz- und Regenbädern, sowie auch künstliche Bäder die hier bereitet und abgegeben werden.

Die Dampfbäder werden entweder im russischen Dampfbade oder mit Hilfe einer tragbaren Dampfmaschine in einem Badcabinet oder auch auf dem Zimmer des Curgastes genommen. Das zum Trinken bestimmte Schwefelwasser wird jeden Morgen unter dem Wasserspiegel der Quellen in Flaschen gefüllt und in das Curhaus gebracht, das, mit einem grossen Garten umgeben, den Trinkenden die beste Gelegenheit zu der bei einer Trinkcur nöthigen Bewegung bietet.

Die durch Chr. Gmelin vorgenommene Analyse ergab

	in 10,000 Theilen Wasser:		in sechszehn Unzen:	
Chlormagnesium . . .	0,6746	Th. —	0,5181	Gr.
schwefelsaure Bittererde .	1,9493	— —	1,4971	—
schwefelsaures Natron .	4,5343	— —	3,4821	—
schwefelsaures Kali . .	0,0243	— —	0,0187	—
schwefelsaure Kalkerde .	0,2822	— —	0,2167	—
kohlensaure Kalkerde .	4,0206	— —	3,0878	—
kohlensaure Bittererde .	1,6010	— —	1,2296	—
Kieselerde	0,1788	— —	0,1373	—
	13,2651	Th. —	10,1874	Gr.
Schwefelwasserstoffgas, theils frei, theils gebunden	0,7324	— * Schwefel	0,5625	—
kohlensaures Gas . . .	unbestimmt	-		
	13,9972	Th. —	10,6499	Gr.

Weitere Versuche wiesen auch die Anwesenheit von Jod nach, wogegen weder Brom noch Lithion aufgefunden werden konnten.

* Nach Rampold gleich 0,0564 Vol.

Digitized by Google

Koller betrachtet den an eine Basis gebundenen Schwefelwasserstoff im hiesigen Mineralwasser als einen grossen Vorzug vor andern Schwefelwassern, welche nur freien Schwefelwasserstoff enthalten, indem der gebundene sich in der Wärme, selbst nach längerem Kochen, nicht verflüchtige, daher die Bäder hier allerdings besonders kräftig seyn und vorzüglich bei inveterirten Hautübeln sich wirksam zeigen sollen.

Das hiesige Wasser wird zu Trink- und Badcuren benutzt. Auf den gesunden Organismus wirkt es belebend und gelinde eröffnend. Die hiesigen Dampfbäder äussern ihre erregende Wirkung besonders auf das Athmungs- und das Gefässsystem.

Die Wirkungen des Hechinger Schwefelwassers fand Koller im Allgemeinen zwar denen aller Schwefelquellen analog, aber doch auch nach den vorherrschenden Bestandtheilen merklich modificirt. Er glaubt eine besondere Beziehung zu dem fibrösen Systeme wahrgenommen zu haben, daher es auch gewissen Dyscrasien, namentlich herpetischen, psorischen, rheumatischen und arthritischen Leiden vorzugsweise entspricht. Chronische Hautausschläge, vor Allem die Krätze, Gicht, Rheumatismus, Scrophulosis, Hämorrhoidalkrankheiten, Leucorrhöen, Blennorrhöen, gonorrhösische Leiden, herpetische und atonische Geschwüre, manche Formen von Hysterie und Hypochondrie, welche in einer der oben bezeichneten Dyscrasien bedingt waren, heilten ungewöhnlich schnell unter einer Bad- und Trinkcur mit dem hiesigen Wasser, welches, wie schon angedeutet, in verschiedener Temperatur flüssig oder in Gasform angewendet wird.

Der innerliche Gebrauch des Hechinger Wassers bewährte sich bisher vor Allem bei Leiden der Athmungsorgane und des Unterleibs. Es wird zu 2 bis 6 Gläsern immer gut ertragen, da der gebundene Schwefelwasserstoffgas sich nur allmählig entwickelt, daher es nicht stürmisch seine Wirkungen äussert.

Um das hiesige Schwefelwasser für Brustkranke noch mehr entsprechend zu machen, sollte auch für Ziegenmolken noch gesorgt werden.

Die mittlere Dauer einer Bad- und Trinkcur ist hier 4 — 6 Wochen, indessen fordern manche Fälle einen doppelt so langen

Aufenthalt. Man badet gewöhnlich eine ganze Stunde und trinkt täglich 1 — 2 Flaschen Wasser in passenden Zwischenräumen theils vor, theils nach dem Bade.

Acute Krankheiten und auf Entmischungen des Bluts und der Säfte beruhende Zustände, besonders wenn sie mit einem grossen Gesunkenseyn der Lebensthätigkeit verbunden sind, passen für dieses Bad nicht und würden unter dem äusserlichen, wie unter dem innerlichen Gebrauche des hiesigen Schwefelwassers sich rasch verschlimmern.

Die Zahl der Curgäste war 1836 : 107, 1837 : 139, 1838 : 125 und 1839: 141, 1840: 68, 1841 : 70, 1842: 81, 1843: 78, 1844: 90, 1845: 91. Die Zahl der abgegebenen Bäder war im ersten der genannten Jahre 572, im zweiten 2012, im dritten 2160, im vierten 1889, im fünften 1313, im sechsten 1141, im siebenten 1499, im achten 1325, im neunten 1653, im zehnten 1625.

Der Preis eines Bades mit Schwefelwasser im Babcabinet ist 18 kr., auf dem Zimmer des Curgastes 30 kr., eines aus süssem Wasser bereiteten Bades im Badcabinet 15 kr. und auf dem Zimmer des Curgastes 24 kr., eines Bades im russischen Dampfbade $1\frac{1}{2}$ Gulden und im Dampfbehälter 1 Gulden, eines Douche-, Regen-, Sturz- oder Tropfbades 48 kr., eines Gasbades 36 kr., eines Zimmers sammt dem Bette täglich 18 kr. bis 1 Gulden. Es besteht ein Mittagstisch zu 24 und ein zweiter zu 36 kr. Das Frühstück aus Kaffee kostet 15 kr.

Wilh. Maurer unter dem Präsid. von Chr. Gmelin, über die Schwefelquellen von Hechingen. Tübingen 1838.
Rampold, a. a. O. S. 69.
Koller, im med. Corr.-Blatt Bd. VIII. S. 179.

BAHLINGEN,

auf der Strasse nach Schaffhausen, zwischen Hechingen und Tuttlingen, 1564 Fuss über dem Meere, trotz starkem Luftzug und

schnellem Witterungswechsel durch ein mildes Klima begünstigt, so dass Mandelbäume im Freien fortkommen, ist im Besitze von vier Schwefelquellen, welche in derselben Formation, wie Hechingen, Sebastiansweiler, Boll und Reutlingen, nämlich in der Gryphitenkalkformation, liegen. Die erste dieser Quellen wurde 1724, die zweite, beim Bohren eines artesischen Brunnens, 1834, die dritte auf ähnliche Weise aufgefunden, die seit längerer Zeit schon gekannte vierte Quelle ist besonders reich an Schwefelwasserstoffgas und nähert sich in qualitativer Beziehung der Quelle von Sebastiansweiler. Die erste Quelle schon von A. Camerarius erwähnt, wurde im Jahre 1802 von G. L. Ofterdinger, 1824 vom Apotheker Märklin analysirt.

Nach Ofterdinger enthält sie in einem Pfunde Wasser:

salzsaures Natron	$\frac{1}{3}$ Gran
kohlensaures Natron . . .	$8\frac{5}{6}$ —
kohlensauren Kalk	$\frac{1}{2}$ —
Kieselerde	$\frac{1}{3}$ —
Schwefelwasserstoffgas . . .	4 Cubikz.;

nach Märklin:

salzsaures Natron	$\frac{1}{2}$ Gran
kohlensaures Natron . . .	$7\frac{1}{2}$ —
kohlensauren Kalk	$\frac{1}{4}$ —
Schwefelwasserstoffgas . . .	$1\frac{1}{4}$ —
kohlensaures Gas	$\frac{1}{4}$ —

Rampold zieht die Zuverlässigkeit dieser Analyse in Zweifel, da sie bei diesen Verhältnissen sowohl Reutlingen, als Sebastiansweiler an kohlensaurem Natron und an Schwefelwasserstoffgas übertreffen würde, wogegen aber der Umstand spreche, dass das Wasser aus dieser Quelle das ganze Jahr hindurch als das einzige gute Trinkwasser von den Ortsbewohnern benutzt nnd auch von Kühen, Schafen und Pferden gerne getrunken werde.

Die als artesischer Brunnen im Jahre 1834 neu erbohrte Quelle enthält nach Dr. Arnold in einem Pfunde:

kohlensaures Natron	10 Gran
salzsaures Natron	$2\frac{1}{2}$ —
salzsauren Kalk	$\frac{1}{2}$ —

Schwefelwasserstoffgas . . .	**$1\frac{1}{2}$**	**Cubikz.**

und ungefähr eben so viel kohlensaures Gas.

Rampold bemerkt hierbei, dass in diesem Volumen von Gasen noch eine ziemliche Menge Stickgas oder Kohlenwasserstoffgas oder atmosphärische Luft enthalten seyn könnte, welche daher von der Menge des Schwefelwasserstoffgases abzuziehen wäre.

Die dritte ebenfalls erbohrte Quelle steht in Bezug auf Qualität und Quantität gegen die beiden besprochenen Quellen zurück.

Die vierte Quelle enthält auf 16 Unzen nach Arnold:

kohlensaures Natron	$8\frac{1}{2}$	Gran
salzsaures Natron	$2\frac{1}{2}$	—
Kieselerde	eine	Spur
Schwefelwasserstoffgas . . .	8,9	Cubikz.

Das specifische Gewicht des Wassers aus dieser Quelle verhält sich zu destillirtem Wasser wie 1,005 : 1000. Das Wasser ist krystallhell, wirft Perlen, riecht nach Schwefelwasserstoffgas, hat einen etwas salzigen Geschmack, bildet nach längerem Stehen einen weissflockigen Satz und bleibt sich bei Veränderung in der Atmosphäre gleich. Auf Flaschen oder Krüge gelegt, verliert es binnen 24 Stunden seinen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas.

Diese Quelle liefert in der Minute 4 Maass Wasser, die älteste Quelle in derselben Zeit 20 Maass, die erste erbohrte 3 Maass, die zweite erbohrte 2 Maass.

Früher, und noch in den Jahren 1826—1830, war Bahlingen durchschnittlich von 80—100 Curgästen besucht. Gegenwärtig wird dieses Wasser zum Trinken und Baden meist nur noch von Einheimischen benutzt. Die den Anforderungen der Gegenwart nicht entsprechenden hiesigen Einrichtungen neben den neu entstandenen Bädern von dem nahe gelegenen Sebastiansweiler und Hechingen machen diese Verminderung der Curgäste erklärlich.

In den beiden Jahren 1840 und 1841 gab es hier 125, 1842 aber nur 50 Curgäste, hierunter aber wenige Auswärtige,

Digitized by Google

Von jeher genoss das Bahlinger Schwefelwasser den Ruf, auflösend auf das Lymphsystem zu wirken und die Thätigkeit der Haut, der Harnwerkzeuge und des Darmkanals kräftig zu erregen, daher auch schon von Camerarius her der äusserliche und innerliche Gebrauch dieses Mineralwassers bei Hämorrhoidalbeschwerden, bei Gicht, chronischen Hautausschlägen, veralteten Fussgeschwüren, Dysurie, Strangurie empfohlen wurde. Arnold rühmt seine Anwendung auch noch bei chronischen Catarrhen und es ist nicht zu bezweifeln, dass in gewissen Fällen es in Verbindung mit Molken oder Ziegenmilch vorsichtig getrunken, sich hier eben so, wie das Gurnigel- und anderes Schwefelwasser bewähren wird.

Es ist in Bahlingen der Gebrauch, das Wasser vor und nach dem Frühstück in nicht unbedeutender Quantität zu trinken, nebenbei eine Abendtrinkcur zu halten, des Tages ein oder zweimal zu baden und dabei ziemlich lange im Bade zu verweilen (offenbar zu viel!)

Ein Bad kostet 15 kr. Der Aufenthalt ist überhaupt sehr billig.

B. Chr. Duvernoy, disp. med. in de fontibus soteriis sulphureis Reutlingensi atque Bahlingensi praes. D. A. Camerario. 1736. 4.

G. L. Ofterdinger, diss. in. med. de fonte sulphureo Bahlingensi praes. Guil. God. Ploucquet. 1802. 4.

Arnold, über die Schwefelquellen im Oberamtsbezirke Bahlingen in med. Corr.-Blatt 1837. Nro. 8.

Bahlingen, ebendaselbst Nro. 27. S. 268. im Jahrg. 1839. Nro. 24. S. 186., im Jahrg. 1842. S. 18., Jahrg. 1843. S. 31.

EBINGEN

hat eine schwache Schwefelquelle, die, aus Jurakalk kommend, nach Sigwart keine schwefelsauren Salze zu enthalten scheint.

Ausser dieser finden sich noch ähnliche Schwefelquellen in Heselwangen, Frommern und Dürrwangen, welche, sämmt-

lich im Oberamtsbezirke Bahlingen gelegen, nach Arnold in qualitativer und quantitativer Beziehung gegen die Bahlinger Quellen zurückstehen.

Arnold, a. a. O. Bd. VII. S. 59.

DIE ROIGHEIMER SCHWEFELQUELLE,

wahrscheinlich schon im fünfzehnten Jahrhundert bekannt, chemisch untersucht von Faber, Nicol, Häuffel und Sigwart, liegt in einem Seitenthale der Jagst, unweit Möckmühl. Ihr Boden ist Muschelkalk, ihre Temperatur zwischen + 9½ und + 10° R., ihr Wasser hell, beim Stehen im Glase schnell opalisirend, schmeckt pikant und riecht nach Schwefelwasserstoffgas, seine Schwere ist 10018,77. Ein Civilpfund dieses Wassers hat nach Häuffel an flüchtigen Bestandtheilen:

Hydrothionsäure	0,27	Cubikz.
Kohlensäure	1,00	—
Verlust	0,06	—
	1,33	Cubikz.

An fixen Bestandtheilen:

salzsaure Thonerde	0,00625	Gr.
salzsaure Talkerde	0,0492133125	—
salzsaures Natron	0,246321875	—
schwefelsaures Natron	0,3434198125	—
schwefelsaure Bittererde	0,3409375	—
Eisenoxyd	0,03125	—
kohlensauren Kalk	1,78125	—
kohlensaure Magnesia	0,31125	—
Thonerde mit Spuren von Phosphorsäure	0,05	—
krystallisirten Gyps	0,4375	—
Kieselerde	0,046875	—
durch Galläpfelaufguss fällbaren thierischen Stoff	0,045	—
durch Silberoxyd fällbaren Extractivstoff	0,09375	—
Manganoxydul	Spuren	
	4,7830175000	Gr.

Das Wasser setzt einen rein schwarzen Schlamm ab, der nach Häuffel in 500 Gran enthält:

Wasser	156,64	Gr.
Schwefeleisen	1,214156	—
Eisenoxyd	12,021755	—
Erdharz mit Spuren von Schwefel	3,7	—

Digitized by Google

durch Wasser ausziehbaren Extractivstoff mit etwas aufgelöster Bittererde . . .	12,58	Gr.
Thonerde	21,83	—
kohlensaure Bittererde	2,7824	—
kohlensaure Kalkerde	24,0522	—
Schwefelmangan	0,148	—
Kieselerde	162,6076	—
Humus und Zoogen und Verlust . . .	102,423889	—
	500	Gr.

Höring empfiehlt das Roigheimer Wasser gegen habituelle Verstopfung, Stockungen im Pfortadersystem, gegen chronische Catarrhe, chronische Rheumatismen und Gicht, Contracturen, Steifigkeit der Gelenke, Scrophulosis, chronische Hautübel, Blasenhämorrhoiden, Muscularschwäche, Lähmungen, Kropf.

Die Fassung der Quelle wird als ungenügend geschildert. An einer Badanstalt bei der Quelle fehlt es.

Joh. Math. Faber, Bethesda Roeghemiana: Beschreibung des vor undenklichen Zeiten schon bekannten u. s. w. Wild- und Heilbrunnens zu Rögheim. Frankfurt a. M. 1669. 4.

C. F. A. Häuffel, Analyse und Heilwirkungen der Roigheimer Schwefelquelle und ihres Schlamms. Heilbronn 1832.

Med. Corresp.-Blatt. Bd. VII. S. 269.

WASSERALFINGEN,

bei Aalen am Kocher, hat zwei schwache schwefelhaltige Quellen, die aus Lias kommen und bis jetzt noch nicht gefasst sind, sowie ihnen bis jetzt noch keine besondere Aufmerksamkeit gewidmet worden ist.

Aehnliche Quellen sind noch in Essingen und Armenweiler.

DIE SCHWEFELQUELLE BEI PFRUNGEN,

eine Viertelstunde vom Orte entfernt, im Oberamtsbezirke Saulgau, aus Molasse entspringend, ist nicht gefasst und producirt ein schwaches, etwas Eisen enthaltendes Schwefelwasser.

Das Wasser wird von den benachbarten Bewohnern, früher häufiger als jetzt, zu Bädern benutzt.

DER SULZBRUNNEN BEI EBERBACH,

zwischen Altshausen und Aulendorf, ist ebenfalls ein schwaches Schwefelwasser mit Spuren von Eisen und entspringt gleich dem zuvor besprochenen aus Molasse.

Die nicht gefasste Quelle zeichnet sich durch grosse Ergiebigkeit aus. Das Wasser des Sulzbrunnens wurde von den Bewohnern der Nachbarschaft ehemals ziemlich viel zu Bädern in mancherlei Krankheiten benutzt. Gegenwärtig hört man selten, dass es gebraucht wird.

Ganz in der Nähe des Sulzbrunnens ist noch eine andere, jetzt gänzlich verschüttete Schwefelquelle, die durch einen auffallend stärkern Schwefelgehalt sich stets ausgezeichnet haben soll.

GLATT,

im Fürstenthume Hohenzollern-Sigmaringen, vier Stunden von Imnau, ist im Besitze einer gut gefassten schwachen Schwefelquelle. Das Wasser derselben wird durch hölzerne Röhren nach dem fünf Minuten davon entfernten Wirthshause geleitet, in welchem sechs Badverschläge mit hölzernen Wannen sich befinden. Das hiesige Bad wird mehr diätetisch, als therapeutisch von den Bewohnern der Umgegend benutzt. Die Zimmer zur Aufnahme von Fremden können befriedigend genannt werden. Der Preis eines Bades ist 10 Kreuzer.

DIE SCHWEFELQUELLE ZU STETTEN,

eine kleine Stunde von Haigerloch und $2\frac{1}{2}$ Stunden von Imnau, wurde 1837 aufgefunden. Der Schwefelgehalt derselben scheint nicht stark zu seyn. Sie blieb bisher ungefasst und ihr Wasser wurde auch noch nicht genau analysirt. Der Boden, aus dem sie kommt, gehört der Keuperformation an.

DAS SCHWEFELBAD ZU WINTERBACH,

im Remsthale, $\frac{3}{4}$ Stunden von Schorndorf, 4 Stunden von Esslingen und $5\frac{1}{4}$ Stunden von Stuttgart, 766 Par. Fuss über dem

Digitized by Google

Meere, seit 1825 im Gebrauch, hat zwei Quellen, von welchen das Wasser der ältern für die Bäder erwärmt wird, indess das der andern im Jahre 1838 aufgefunden, unmittelbar in die Badwannen abfliesst. Der Boden, aus dem die beiden Quellen kommen, gehört der Keuperformation an, in der Tiefe ist Muschelkalk. Das Wasser ist hell, nicht perlend, an der Luft sich trübend, riecht nach geschwefeltem Wasserstoffgas und schmeckt bittersalzig. Seine Temperatur ist + 8 bis + 9° R. Analysirt wurde das der ersten Quelle durch Gaupp, Buhl und Sigwart, das der zweiten durch Grünzweig.

Das der ersten enthält nach Sigwart in 16 Unzen an festen Bestandtheilen 1,567 Gran schwefelsaure Kalkerde, 0,285 Gran kohlensaure Kalkerde, 0,143 Gran kohlensaure Magnesia, 1,142 Gran schwefelsaure Magnesia, 0,285 salzsaures Natron, salzsaure Magnesia und Extractivstoff; und nach Buhl an flüchtigen Bestandtheilen 0,28 Cubikz. Schwefelwasserstoffgas und 2,0 Cubikz. Kohlensäure.

Das Wasser der zweiten Quelle enthält in zweiunddreissig Unzen: 1,34 Cubikz. Schwefelwasserstoffgas, 0,50 Gran salzsaure Bittererde, 1,10 Gran schwefelsaure Bittererde, 1,66 Gran salzsaures Natron, 0,50 Gran kohlensaures Natron, 3,33 Gran schwefelsaure Kalkerde, 1,10 Gran kohlensaure Kalkerde.

Die Winterbacher Quellen werden zu Trink- und Badcuren benutzt. Getrunken befördern sie alle Se- und Excretionen, welche Wirkungen auch beim äusserlichen Gebrauche wahrgenommen werden, der überdies eine unverkennbare Aufregung im Gefässsystem hervorruft und fast immer Hautausschläge bedingt.

Faber fand das Wasser von Winterbach vorzugsweise heilsam bei chronischem Rheumatismus und Gicht, bei chronischen Entzündungen (?) und beginnenden Verhärtungen der Ovarien, bei den fieberlosen Hautausschlägen, besonders herpetischer und scabiöser Natur, bei impetiginösen Geschwüren, bei Krankheiten, die auf Stockungen im Pfortadersystem beruhen, bei den Krankheiten in Folge von unterdrückter Krätze, bei unvollkommenen Lähmungen nach Apoplexie, bei Menstruationsbeschwerden, bei Nachkrankheiten der Syphilis (?), bei Gries- und Steinbeschwer-

den. Als Contraindicationen betrachtet er acute Fieberkrankheiten und eine ungewöhnliche Erregbarkeit des Gefässsystems.

Die Curanstalt hat 22 Wohn- und 10 Badzimmer, in welche das Wasser durch Röhren fliesst, die Hähne zum Auf- und Zudrehen haben. Tropf-, Spritz- und Douchebäder sind vorhanden. Ein Zimmer kostet wöchentlich 2 — 4 Gulden, das Mittagessen 24 kr., das Frühstück 6 und 12 kr., ein Bad 18 kr.

Die Umgegend ist schön. Das milde Klima macht Winterbach zum Aufenthalt für Brustkranke geeignet, welche hier Molken finden, die in Verbindung mit dem Schwefelwasser bei chronischen Kehlkopfsleiden heilbringend wirken dürften.

Die Zahl der Curgäste im Jahre wechselte bisher zwischen 12 und 21 und die Zahl der gebrauchten Bäder zwischen 400 und 600.

Faber, das Schwefelbad zu Winterbach im Oberamte Schorndorf. 1835. 8.
Medic. Corresp.-Blatt. Bd. VII. S. 269. Bd. IX. S. 159. und S. 169. Bd. VIII.
Moll, die Heilquelle Winterbach. Stuttgart 1842.

DAS SAUBAD BEI OWEN,

anderthalb Stunden von Kirchheim u. T., an der Lauter aus der Gryphitenkalkformation kommend, enthält nach Storr und Osiander kohlensaures Eisenoxydul und etwas Schwefelwasserstoffgas. Vor dem dreissigjährigen Kriege scheint dieses Mineralwasser vielfältig in Gebrauch gewesen zu seyn, 1638 wurden die Badeinrichtungen zerstört, und hiermit gerieth diese Quelle in Vergessenheit. Gegenwärtig ist sie verschlammt, verschüttet und vor dem Zufluss des wilden Wassers nicht gesichert. Die Bewohner benutzen das Wasser gegen Krätze und andere chronische Hautausschläge.

Georg Balth. Renz, Vena Teccia. Oder kurtze, auch eigentliche Beschreibung dess mineralischen Wassers am Tecker Berg, nahendt bei Owen herfürspringeng, ins Gemein das Saw Bad genannt u. s. w. Tübingen 1630. 8.
Fried. Benjamin Osiander, diss. in. m. de Fonte medicato Owensi, praes. Theoph. Conr. Christ. Storr. Tubingae 1779. 4.

KORNWESTHEIM,

eine halbe Stunde von Ludwigsburg auf der Strasse nach Stuttgart, besitzt eine schwache Schwefelquelle, die in einem Pfunde Wasser gegen zwei Gran Bittersalz, etwas kohlensaure und schwefelsaure Kalkerde, kohlensaure Bittererde, Chlornatrium und Chlorcalcium enthalten soll, einen geringen Schwefelgeruch verbreitet und aus Muschelkalk entspringt.

In dem Badhause sind 9 Badzimmer und eine genügende Zahl Wohnzimmer zur Aufnahme für Curgäste. Die Bad-, Zimmer- und Tischpreise sind sehr billig. Benutzt wird dieses Bad nur durch die Bewohner der nächsten Umgegend.

Dangelmaier, a. a. O. Bd. IV. S. 103.

EISENWASSER.

DAS NEUSTÄTTER BAD,

eine Viertelstunde von Waiblingen, an der Rems, liegt 670 Par. Fuss über der Meeresfläche, durch Berge gegen die Nord- und Südwestwinde geschützt. Die Quelle entspringt aus Muschelkalk, war schon 1710 durch Lentilius chemisch untersucht worden. Späterhin verschüttet und in Vergessenheit gerathen, wurde sie im Jahre 1816 wieder aufgesucht, neu gefasst, gedeckt und durch Rühlen analysirt. Diese Untersuchung ergab in 8 Pfund Wasser:

freie Kohlensäure . . .	12	Cubikz.
kohlensaure Kalkerde .	13,0	Gr.
schwefelsaure Kalkerde .	6,75	—
salzsaure Kalkerde . .	1,25	—
schwefelsaure Bittererde	2,50	—
Eisenoxydul	3,66	—
geistigen Extractivstoff .	0,25	—
wässerigen Extractivoff	0,25	—
	28,256	Gr.

Rühlen unterwarf auch den schwarzgrauen Schlamm, der sich aus diesem Wasser in bedeutender Menge ausscheidet, einer Analyse und fand in zwei Unzen:

salzsaure Kalkerde	16,5	Gr.
kohlensaure Kalkerde . . .	132	—
schwefelsaure Kalkerde . . .	110	—
Bittererde	24	—
Thonerde	121	—

Digitized by Google

Kieselerde	504	Gr.
Eisen	10,25	—
Schwefel	2,25	—
Faserstoff	40	—
	960 Gr.	

Die im Jahre 1838 durch Professor Gmelin unternommene Analyse ergab in 16 Unzen Wasser = 7681 Gran:

Chlormagnesium	0,170	Gr.
schwefelsaure Bittererde	0,330	—
schwefelsaures Natron mit Spuren von schwefelsaurem Kali	0,353	—
schwefelsaure Kalkerde	0,456	—
kohlensaure Bittererde	0,230	—
kohlensaure Kalkerde	2,184	—
Kieselerde	0,102	—
Eisenoxyd	0,044	—
organische Materie	Spuren	
	3,869 Gr.	

Kohlensäure in nicht bedeutender Menge;

in zwei Gran des getrockneten Schlammes:

	durch Wasser ausziehbare organische Materie	0,089,	
in Salzsäure lösliche Substanz:	einfaches Schwefeleisen	0,006,	
	Eisenoxyd mit Spuren von Thonerde und Manganoxyd	0,037,	
	kohlensaure Kalkerde	0,059,	
	kohlensaure Bittererde	0,038,	
in Salzsäure nicht auflösliche Substanz:	organische Materie	0,067	Thon
	Kieselerde	0,796	
	Thonerde	0,204	
	Eisenoxyd mit Spuren von Manganoxyd	0,071	
	Bittererde mit Spuren von Kalk	0,009	
	Quarzsand	0,621	
		1,997	
	Verlust	0,003	
		2,000	

Digitized by Google

Das Eisenoxyd dürfte, wie Gmelin vermuthet, im Wasser als kohlensaures Eisenoxydul aufgelöst seyn, das sich aber wegen der geringen Menge von Kohlensäure im Wasser sehr bald ausscheidet und im Wasser als Eisenoxyd suspendirt ist; wogegen das Schwefeleisen des Schlamms aus dem kohlensauren Eisenoxydul und der schwefelsauren Kalkerde durch Vermittlung der organischen Materie sich zu erzeugen scheint.

Das specifische Gewicht dieses Mineralwassers war bei $+ 9^3/_4{}^0$ R. = 10005024. Es wird vorzugsweise zum Baden benutzt und durch Pumpen und Röhren in das Reservoir des 1000 Schritte von der Quelle entfernten Badhauses geleitet, wo es durch Röhren mit Hahneinrichtung in die Badzimmer gelangt, deren jetzt fünf vorhanden sind. Regen-, Douche-, Tropf- und Dampfbäder sind vorhanden, andere zeitgemässe Veränderungen verheissen.

Truchsess bezeichnet die Wirkung des Wassers als erweichend, die Haut leicht reizend, zusammenziehend und belebend, die Unterleibseingeweide stärkend. Er rühmt es bei Krankheiten der Geschlechtsorgane, die auf Atonie und erhöhter Reizbarkeit beruhen, daher bei Störungen des Monatsflusses, bei Neigung zu Fehlgeburten, bei Unfruchtbarkeit, bei solchen Krankheiten des Unterleibs, die in Plethora oder in allgemeiner Schwäche ihren Grund haben, auch in der Bleichsucht, Scrophelsucht, Rhachitis, Wassersucht, Mercurialcachexie und im Scorbut, in der Gicht und beim Rheumatismus, bei Algien, Lähmungen, chronischen Hautkrankheiten, atonischen Geschwüren.

Der Badschlamm, bewährte sich nach dem Zeugnisse von Truchsess beim chronischen Rheumatismus, bei Gicht, Algien, Lähmungen, bei Contracturen, Anchylosen, Gelenksteifigkeit, scrophulösen Anschwellungen und Verhärtungen, hartnäckigen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren.

Die hiesigen Bäder mit und ohne Schlamm werden nach der Versicherung des zuvor genannten Arztes gleich gut von reizbaren Personen, wie von vollsaftigen Leuten, ertragen.

Ein Bad mit Bedienung kostet 21 kr., der Mittagstisch 36 kr., ein Zimmer täglich 12 — 36 kr.

Die Zahl der Curgäste war 1835: 54, 1836: 59, 1837: 57, 1838: 62, 1839: 64, 1840: 78, die Zahl der in diesen sechs Jahren abgegebenen Bäder 9516.

Truchsess, im med. Corr.-Blatt B. IX. S. 228. B. X. XI. XII.
Ege, unter Praes. von Chr. Gmelin, über das Mineralwasser zu Neustadt bei Waiblingen. Tübingen 1839. 8.

DAS JORDANSBAD BEI BIBERACH,

schon 1290 bekannt und Wassacher-Berg genannt, welcher Name gegen den des Jordansbades zu Anfang des sechszehnten Jahrhunderts umgetauscht wurde, daher diejenigen im Irrthum sich befinden, welche diesen Namen von einem schwedischen Oberst Jordan, der 1649 hier mit seiner Gemahlin gebadet, oder gar vom französichen General Jourdan ableiten wollen, weil dieser in dem letzten Decennium des vorigen Jahrhunderts hier eine Cur gebraucht. Die Badeinrichtungen wurden im dreissigjährigen Kriege zerstört und erst nach vorgenommener chemischen Untersuchung des Wassers durch Dr. S. Braun im Jahre 1671 wieder hergestellt, sie gehören seit 1400 dem städtischen Hospital und sind die Stiftungen eines Biberacher Bürgers Jörg Süssinger. In den Jahren 1816, 1817 und 1825 geschah viel zur Erweiterung und Verbesserung des Bades, das 47 Badcabinets enthält, in welche das Wasser durch Röhren aus Blei geleitet wird. Ausserdem ist hier noch ein Armenbad, worin unbemittelte Kranke freie Wohnung, Kost und Bäder erhalten.

Die Umgegend des Jordansbades ist Moorgrund, im Uebrigen, wie in ganz Oberschwaben, Molasse. Es liegt 1655 Fuss über dem Meere und hat freundliche Umgebungen, sein Klima ist veränderlich. Chemische Analysen nahmen Tritschler, Sigwart und 1825 Chr. Gmelin vor. Dieser letzte fand in 10000 Grammen:

kohlensaures Gas . .	63,025	Par. Cubikz.
Sauerstoff und Stickgas	7,002	— —
bei 26′ 2″ Barom. + 10° R.		
kohlensaure Kalkerde . . .	2,380	Gramme
kohlensaure Bittererde . .	0,344	—
kohlensaures Eisenoxydul .	0,262	—
Kieselerde	0,084	—
salzsaures Natron und organische Materie	Spuren	
	3,070	Gramme

mithin kommen auf sechszehn Unzen ungefähr:

kohlensaures Gas	3	Cubikz.
fixe Bestandtheile . . .	2,34	Gr.

und darunter:

kohlensaure Kalkerde . .	1,83	—
kohlensaures Eisenoxydul .	0,19	—

Die Temperatur des Wassers war + 8° R. bei einer Lufttemperatur von + 9¾ im October 1824, das specifische Gewicht des Wassers = 1,000206. Beim Auspumpen der gut gefassten 20 Fuss tiefen Quelle (was alle zwei Jahre zu geschehen pflegt) werden stets vier Quellen sichtbar, die durch ihr Zusammenströmen das Becken füllen, nämlich eine röthliche von kreideartigem Geschmack, eine zweite, die reines Moorgrundwasser zu seyn scheint, eine dritte, etwas röthliche geschmacklose, die aus dem Wiesengrunde kommt, und endlich eine stark aus dem Kiese hervorströmende milchigtrübe, etwas bläuliche adstringirend schmeckende welche die eigentliche Mineralquelle zu seyn scheint und daher von den andern getrennt werden sollte, wodurch ein kräftigeres Stahlwasser gewonnen werden könnte.

Das Wasser des Jordansbades ist geruchlos, wenig perlend, etwas milchweiss-trübe, und hat einen Anfangs zusammenziehenden, nachher erdigen Kreidegeschmack. Längere Zeit stehend setzt es einen kreideähnlichen Bodensatz ab, durch Kochen fällt ein röthlicher Schlamm nieder, der auch an den Kesseln, den Badwannen und den Leitungsröhren sichtbar ist.

Am Morgen zu zwölf und vierundzwanzig Unzen getrunken

befördert es den Harn und Stuhlgang und vermehrt die Esslust, welche Wirkung nicht wahrgenommen wird, wenn es die Kranken am Nachmittag zu sich nehmen. Im Allgemeinen wird aber das Wasser nur selten und eigentlich nur ausnahmsweise getrunken, was nicht wundern darf, da es bei dem Mangel an Kohlensäure sich auch wenig zum innerlichen Gebrauche eignet.

Gebadet wird täglich ein- oder zweimal, jedesmal $1/2$ — 1 Stunde, wobei eine höhere Temperatur, als 24° R., selten den Badenden gut bekommt. Oft werden die Bäder noch durch den Zusatz von Eisen oder von aromatischen Kräutern verstärkt. Der hiesige Gebrauch, schon anderthalb Stunden nach dem Mittagessen das zweite Bad zu nehmen, ist unter allen Umständen zu verwerfen und sollte aufhören.

Die Bäder wirken belebend auf's Nervensystem, auf die Verdauungs- und vor Allem auf die Zeugungsorgane. Ein Badausschlag erscheint nach Hofer bei rheumatischen und gichtischen Leiden nach einem vierzehntägigen Gebrauche des Bades und ist immer eine günstige Erscheinung.

Vor Allem heilsam ward das Jordansbad befunden bei Gicht und Rheumatismus, bei chronischen Hautkrankheiten, selbst bei der Krätze, bei Anomalien des Monatsflusses, weissem Fluss, bei Scrophulosis und Rhachitis, bei allgemeiner Schwäche in Folge von starkem Blut- und Säfteverlust, bei Verdauungsschwäche, bei veralteten Geschwüren, denen keine besondere Dyscrasie zum Grunde liegt.

Es finden sich hier Vorrichtungen zu Sturz-, Tropf-, Douche-, Staub- und Regenbädern, welche letztern nach dem Vorbilde des Schneiderschen Staubbadapparates von Grimm in Ulm gefertigt sind. Zwischen den beiden Zimmern mit dem Sturzbade und dem Staub- und Regenbadapparate ist ein Cabinet zum An- und Auskleiden, das, mit einem Ofen versehen, erwärmt werden kann, wenn die Witterung und der Zustand des Kranken es fordern.

An dem Staubbade sind Vorrichtungen zu Einspritzungen in die Mutterscheide, in den Mastdarm u. s. w. angebracht. Von der aufsteigenden Douche beobachtete Hofer gute Wirkungen. Bei Hämorrhoidalleiden, namentlich bei Hämorrhoidalknoten, eben-

so bei chronischem nervösen Kopfleiden und bei Schleimflüssen aus der Mutterscheide in Folge eines hohen Grades von örtlicher Schwäche.

Es gibt hier einen Mittagstisch zu 15 kr., einen zu 24 kr. und einen zu 36 kr., wobei mehr Bier als Wein getrunken wird. Ein Bad im Badcabinet kostet 15 kr., auf dem Zimmer des Curgastes 24 kr., die Bedienung beim Bade 3 kr., ein Zimmer täglich 12 — 30 Kreuzer. Die Functionen des Badarztes versieht der Oberamtsarzt Dr. Hofer von Biberach.

Während der Saison geht täglich ein Gesellschaftswagen zwischen Biberach und dem Jordansbade, welcher besonders den Bewohnern dieser Oberamtsstadt den Gebrauch des Bades sehr erleichtert.

Der Badbesitzer erhält von der Stadt zwölf Klafter Holz, wofür er die Verbindlichkeit hat, in dem besonders dazu eingerichteten Armenbade die Stadt- und Hospitalarmen von Biberach unentgeltlich aufzunehmen, welche sich durch ein ärztliches Zeugniss ausweissen, dass ihnen das Bad verordnet ist.

Nach einer Mittheilung des Dr. Hofer war die Zahl der im Badhause wohnenden Curgäste:

1829: 193,	die Zahl der Bäder	3553	ohne	329	Armenbäder
1830: 185,	„ „ „ „	3441	„	356	„
1831: 136,	„ „ „ „	2882	„	399	„
1832: 175,	„ „ „ „	3034	„	481	„
1833: 180,	„ „ „ „	3133	„	539	„
1834: 218,	„ „ „ „	4970	„	891	„
1835: 168,	„ „ „ „	3775	„	926	„
1836: 135,	„ „ „ „	2661	„	766	„
1837: 198,	„ „ „ „	3499	„	1064	„
1838: 153,	„ „ „ „	3331	„	845	„
1839: 160,	„ „ „ „	3527	„	742	„
1841: 187,	„ „ „ „	4834	„	790	„

und ohne 158 Douche- und Regenbäder im Jahre 1839.
„ „ 200 „ „ „ „ „ 1841.

Salom. Braun, kurtze Entwerffung oder Beschreibung dess schon vor mehr als hundert Jahren berühmten, jetzo aber neu

auf- und zugerichteten Bades, der Jordan genannt, bei des H. R. Reichs-Stadt Biberach. Tübingen 1672.
Salom. Braun, deutscher Jordan oder Biberacher Bad u. s. w. Augspurg 1673.
J. N. J. C., Neu cröffneter Jordan, oder wiederholte Beschreibung dess herrlichen und hochbelobten bei des H. R. Reichs-Stadt Biberach gelegenen Bades, der Jordan genannt, vor etlichen Jahren ausgefertiget von H. S. Braun, nun aber mit einigen Annotationibus zum neuen in den Druck befördert von Lud. Miller. Ulm 1688.
Sciagraphia physico-chymico-medica, oder kurtze, doch eigentl. und gründliche Beschreibung dess vor etlichen Jahrhunderten hoch belobten und annoch täglich kräfftig sich erweisenden des H. R. R. Freyen Stadt Biberach zugehörigen Heilbrunnens, genannt: der Jordan etc. von Joh. Valerius Bauer. 1710.
Seb. Benedict v. Spenner gründlicher Bericht von dem Jordanbad, worinnen von dem menschlichen Leben, Krankheit, Beschaffenheit des Orts, der Quelle u. s. w. abgehandelt wurde. Ohne Jahreszahl. Manuscript.
Nachricht von dem sogenannten Jordansbad des H. R. R. freyen Stadt Biberach 1777 (von Chr. Dav. Mann). Biberach.
Dangelmaier a. a. O. B. IV. S. 102.
Dr. J. Ph. Hofer, das Jordans-Bad bey Biberach. Biberach 1816.
Das Jordansbad in med. Correspondenz-Blatt B. VII. S. 270 und B. IX. S. 187. B. XII. S. 28.

DAS BAD VON OCHSENHAUSEN.

Ochsenhausen, ein Flecken mit 1300 Einwohnern, 1791 Fuss über dem Meere, anderthalb Stunden von Biberach, in einem freundlichen, nach Norden hin sich senkendem Thale, an der Rottum schön gelegen, ist im Besitze einer Mineralquelle, die aus dem Sande und dem Gerölle der dortigen Molasse kommt und schon lange zu Badcuren benutzt wird. Das an sich reine und farblose Wasser trübt sich schnell an der Luft, perlt wenig, hat einen dintenhaften Geschmack sowie einen widrig säuerlichen Geruch und bildet beim Erwärmen einen rothbraunen Niederschlag in den Gefässen. Die Temperatur der Quelle ist + 5° R. bei

einer Lufttemperatur von + 7° R. Die durch Ducke vorgenommene Analyse ergab in 16 Unzen Wasser 0,45 Gran kohlensaures Eisenoxydul, Mangel an schwefelsauren Salzen und sehr wenig Kohlensäure. Es wirkt stärkend, ohne zu erhitzen, und ist nach dem Ausspruche Jacob's um vieles kräftiger, als Nieratz- und Jordansbad, daher es vorzugsweise bei Bleichsucht, weissem Flusse, allgemeiner Schwäche, besonders in Folge von Blut- und Säfteverlust, bei Scorbut, Unfruchtbarkeit, Hydrargyriasis, Verdauungsschwäche angewendet wird.

Es wird hier getrunken und gebadet, doch möchte das Wasser bei seiner Armuth an Kohlensäure nur wenig zum innerlichen Gebrauche passen. Die meisten Curgäste nehmen täglich zwei Bäder, ½ — 1 Stunde in jedem Bade verweilend, welchem Dr. Jacob häufig noch kohlensaures Eisen oder Schwefelbäder zusetzen lässt. Die Einrichtungen entsprechen den Anforderungen unsrer Zeit nicht. Ein Bad kostet sammt der Bedienung nur 12 kr., sowie der Aufenthalt überhaupt hier nicht theuer ist. Die Zahl der Curgäste war früher 70 — 80 während einer Saison, in den letzten Jahren nach einer Mittheilung von Dr. Jacob nur 50 — 60.

Dr. Jacob im med. Corresp.-Blatt B. VI. S. 225 und B. VII. S. 271.

DER GESUNDBRUNNEN BEI CRAILSHEIM,

eine halbe Stunde vom Orte entfernt, an der Strasse nach Hall, aus Keuper kommend, 1114 Paris. Fuss über dem Meere, schon gegen das Ende des siebzehnten Jahrhunderts gekannt, wurde durch Dr. Eccharth, Physicus zu Crailsheim, 1701 zum erstenmal technisch geprüft, bald darauf gefasst und mit einem Curhause versehen. Im Jahre 1834 erhielt die Quelle eine neue Fassung, seit welcher Zeit dieses Bad auch wieder mehr besucht ist. Sie hat eine immer gleiche Temperatur von + 8° R.,

und producirt in einer Stunde 260, in einem Tage 6240 Maass Wasser, welches stets hell und klar, von leicht hepatischem Geruch, von einem dintenartigen, nicht stechenden, aber von bitterlichem Geschmack ist, stark perlt, im Glase nach und nach seinen Geschmack verliert, fade wird und einen gelbbraunen Bodensatz, auf der Oberfläche dagegen eine Salzhaut bildet. Nach Mayer's Analyse enthält es in 16 Unzen

kohlensaures Gas	2,5115 Paris. Cubikz.
schwefelsaure Kalkerde . .	8,214 Gr.
kohlensaure Kalkerde . . .	3,674 —
schwefelsaure Bittererde . .	2,272 —
salzsaure Bittererde . . .	0,082 —
schwefelsaures Natron . .	1,351 —
schwefelsaures Kali . . .	0,033 —
kohlensaures Eisenoxydul .	0,109 —
Schwefelerde	0,059 —
	15,794 Gr.

Das Wasser soll harntreibend und den Stuhlgang befördernd wirken, welcher, besonders bei längerem Fortgebrauche der Trinkcur, schwärzlich zu werden pflegt. Früher wurde es zu Bad- und Trinkcuren beim Sodbrennen, beim Magenkrampf, bei der Colik, bei Harngries und Steinbeschwerden, bei Störungen des Monatsflusses, bei Leucorrhöe, männlichem Unvermögen und weiblicher Unfruchtbarkeit, bei Blennorrhöe der Athmungsorgane, bei Rheumatismus und Gicht, sowie bei Scorbut benutzt.

Schmetzer, sich theils auf eigene Beobachtungen, theils auf die Erfahrungen Horlacher's berufend, bestätigt im Allgemeinen die Wirkungen dieses Wassers in den meisten der angeführten Krankheiten und empfiehlt es namentlich bei allen Formen von chronischer Gicht und Rheumatismus, bei Nervenkrankheiten des Unterleibs, die von Verstimmung der Nerventhätigkeit herrühren, bei beginnender Wassersucht, bei Verschleimung des Unterleibs, bei hysterischer und hypochondrischer Verstimmung, bei Anomalien des Monatsflusses, bei beginnender Bleichsucht.

Frauen, die im ersten Monate der Schwangerschaft sich

befinden, sollen dieses Wasser nicht trinken, ebenso diejenigen nicht, welche einen sehr starken Monatsfluss haben.

Das Badhaus hat 6 Bad- und 9 Wohnzimmer und eine gefällige Lage. Die Zahl der Curgäste war 1834: 25, 1835: 34, 1836: 33 und 1837: 69.

Joh. Fr. Hoffmann, kurze Beschreibung des ohnweit Crailsheim gelegenen Gesund- und Heilbrunnen u. s. w. Onolzbach 1722.

G. Chr. Zimmermann, Hygia Creilsheimensis oder Creilsheimischer Heyl- und Wunderbrunnen u. s. w. 1732.

Dr. Schmetzer im med. Corr.-Blatt. B. IX. N. 29.

Schmetzer, das Bad Crailsheim. Heilbronn. 1842.

In die Klasse der Eisenwasser gehört auch die Teinacher Dintenquelle (s. Teinach).

SALZWASSER.

SOOLQUELLEN.

JAXTFELD, AUCH JAGSTFELD,

mit 600 Einwohnern, zwischen den Ausflüssen der Jaxt und des Kocher, am Neckar, in einer milden und anmuthigen Gegend, 400 Paris. Fuss über der Meeresfläche, hat seit 1831 eine Soolbadanstalt, welche in Folge des starken Besuchs bald vergrössert wurde und gegenwärtig aus zwei geräumigen Häusern mit zwei Sälen und 54 Wohnzimmern, sowie aus einem Badhause mit 16 Badgemächern besteht. Diese sind mit hölzernen Wannen, einer Röhrenleitung, einem Thermometer und einer Soolspindel versehen, damit der Badende die Temperatur und den Soolgehalt des Wassers controliren könne. Vorrichtungen zu Douchen sind vorhanden.

Ausserdem finden sich noch 36 möblirte Zimmer in Jaxtfeld und auf der Saline Friedrichshall zur Aufnahme von Curgästen.

Eine starke Viertelstunde von Jaxtfeld und zehn Minuten von Friedrichshall in einem unmittelbar an der Strasse freundlich gelegenen Gasthause besteht seit 1836 ein zweites, kleines Soolbad mit 5 Bad- und 9 Wohnzimmern. In diesem kostet ein Zimmer täglich 24 bis 36 kr., der Mittagstisch 18 kr., ein Soolbad 20 kr., ein Flussbad in den dabei eingerichteten Badhäuschen 2 kr.; während in dem zuerst genannten Curhause der Preis einer Wohnung 36 bis 48 kr., der Preis eines Soolbades

24 kr. ist, und ein Mittagstisch zu 24, ein zweiter zu 36 kr. besteht.

Die für die Bereitung der Bäder erforderliche Soole wird zu Friedrichshall in einer Tiefe von 530 bis 554 Fuss aus den Steinsalzlagern ausgepumpt und in Fässern zu den Soolbehältern der Badanstalten gebracht, von wo aus sie durch eine Röhrenleitung in die Badwannen gelangt, welche durch besondere Röhren auch das kalte und erwärmte Wasser erhalten.

Das specifische Gewicht der Soole ist 12009, ihre Temperatur + 11 bis + $11\frac{1}{2}$° R. Ein Cubikfuss derselben enthält beinahe 16 Pfund mässig getrockneten Rückstand, der aus 15 Pfund, 1 Loth und 3 Quent Kochsalz und aus $1\frac{1}{2}$ bis 2 Procent fremdartiger Salze besteht, worunter nach Jäger eine geringe Menge von kohlensaurem Eisenoxydul, kein Glauber- und kein Bittersalz, nach Frommherz aber etwas Brom sich befindet.

Die Soole schmeckt salzig bitter, ist geruchlos, vollkommen durchsichtig, in grossen Quantitäten grünlich erscheinend, alle Vegetation zerstörend. Der Boden, dem sie entspringt, ist Muschelkalk.

In dem gesättigten Zustande, in welchem die Badanstalten die Soole von Friedrichshall erhalten, kann sie zu Bädern nicht benutzt werden, und erheischt daher immer eine Verdünnung. Jenisch beobachtete, dass sie bei einer Stärke von 4 bis 8 Graden, also bei einer Stärke von 4 bis 9 löthiger Soole oder bei einer Salzmenge von 20 bis 40 Pfund im Bade gewöhnlich am besten wirke, bei Kindern und reizbaren Personen aber eine noch grössere Verdünnung fordere.

Nach Bädern mit einem grösseren Soolgehalte, besonders wenn sie sehr warm genommen werden, entsteht ungewöhnliche Aufregung, Eingenommenheit des Kopfes, Schlaflosigkeit, Mangel an Esslust, und, wenn im Gebrauche der Bäder keine Aenderung geschieht, Abmagerung und Blässe des Gesichts. Nur bei Individuen von schlaffer, wenig erregbarer Körperbeschaffenheit mit bedeutenden Anschwellungen der Drüsen steigerte Jenisch hin- und wieder den Salzgehalt der Bäder auf 50 bis 65 Pfund, zugleich Sorge tragend, dass die Bäder nicht zu warm genommen wurden.

Die Anwendung der Soolbäder fordert von Seite des Arztes grosse Aufmerksamkeit und eine strenge Individualisirung, daher Jenisch gewiss Recht hat, mit wenigen Graden anzufangen und nur sehr allmäblig zu steigen. Nur bei einem solchen Verfahren erhält der Körper die zur Genesung erforderliche Sättigung, ohne dass zu besorgen ist, dass eine zu schnell entstandene Uebersättigung eine Unterbrechung der Cur bedingen werde.

Nach der Beschaffenheit der Krankheit und nach dem Zweck des Gebrauches der Soolbäder werden diese von verschiedener Temperatur von + 20° bis + 28° R. genommen. Die kühlen Bäder gestatten nur einen kurzen Aufenthalt von 15 bis 20 Minuten, die wärmern nach und nach einen halb- bis dreiviertelstündigen, die erstern wirken mehr stärkend, die letztern mehr auflösend. Indolente und wenig erregbare Organismen fordern ein längeres Verweilen in den Bädern, namentlich in den wärmern. Die geeignetste Zeit zum Gebrauche des hiesigen Soolbades ist vom Mai bis zum September. Kühlere Bäder würden mit grösserem Erfolge in geräumigen Bassins genommen werden, wo der Badende sich bewegen und zugleich ein künstlicher Wellenschlag gemacht werden könnte.

Die Soole von Friedrichshall kann nur mit Wasser, mit Milch oder mit Molken bedeutend verdünnt getrunken werden. Wenn man die Verdünnung vermeiden will, so muss man die von dem benachbarten Offenau bezogene Soole wählen. Innerlich gebraucht vermehrt sie vor allem die Thätigkeit der Nieren und wirkt auch zuweilen abführend. Der Zusatz von Ziegenmolken begünstigt die auflösende und abführende Wirkung.

Wiewohl die Soole der Regel nach kalt getrunken wird, so gibt es doch Kranke, die dies nicht ertragen und daher eine Erwärmung derselben oder einen Zusatz von warmer Milch oder warmen Molken nöthig haben. Individuen mit reizbaren und kranken Athmungsorganen sollten die Soole niemals kalt, sondern immer erwärmt oder mit einer Beimischung von warmer Milch oder Molken trinken. Gewöhnlich tritt unter einer Trinkcur die Esslust sehr kräftig auf, und es ist wünschenswerth, dass der Curgast sich nicht verleiten lasse, diese zu sehr zu befriedigen.

Jenisch lässt die Soole in den Morgenstunden nach dem Bade und selten ganz nüchtern zu $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Schoppen unter Bewegung im Freien trinken. Aber eben desshalb, weil der innerliche Gebrauch derselben Bewegung im Freien fordert, wäre es besser, hierzu die frühen Morgenstunden zu wählen, und erst später baden zu lassen. Eine Vermischung mit warmer Milch oder mit Molken oder mit einem an Kohlensäure reichen Mineralwasser würde bewirken, dass die Soole nüchtern allgemeiner ertragen werde, und sicher könnte man durch die Wahl eines der Individualität des Kranken und der Krankheit entsprechenden Mineralwassers ihre Wirkungen oft sehr wesentlich erhöhen.

Ob die Soole nur getrunken, oder nur in Bädern, oder gleichzeitig äusserlich und innerlich gebraucht werden soll, hängt von der Krankheit, vor allem auch von dem ergriffenen Organe ab. Auch als Bad gebraucht macht die Soole die Esslust rege und steigert die Thätigkeit der Nieren, vor allem aber regelt sie die Functionen der Haut, des Gefäss- und Lymphsystems. Badausschläge entstehen besonders unter dem Gebrauche sehr warmer und mit Soole stark gesättigter Bäder.

Die chronischen Krankheiten der Drüsen, namentlich die Scrophelsucht, bilden das Terrain, innerhalb welcher die Soole Grosses leistet und durch kein anderes Mittel, die Seebäder und die Adelheidsquelle ausgenommen, ersetzt werden kann. Sie passen daher bei allen Affectionen, bei welchen die Scrophelsucht im Spiele ist, oder als das Grundleiden betrachtet werden muss.

Jenisch beobachtete günstige Wirkungen vom Gebrauche der Soolbäder in Jaxtfeld vorzugsweise bei chronischen Hautleiden, daher auch bei habituellen, profusen Schweissen, bei Krankheiten des Lymph- und Drüsensystems, bei Anschwellungen, Anschoppungen und Verhärtungen der Leber, der Milz, der Gekrösdrüsen, der Gebärmutter, der Eierstöcke, bei Stockungen im Pfortadersystem, bei Hämorrhoidalleiden, bei unregelmässigem und schmerzhaftem Monatsfluss, in welchen Krankheiten ich aber nur dann die Soolbäder empfehlen würde, wenn sie durch Scrophulosis bedingt oder mit ihr verbunden sind. Auch bei Rheumatismus und Gicht, Krankheiten der Schleimhäute, selbst

in den Lungen, bei chronischen Nervenkrankheiten, hysterischer und hypochondrischer Verstimmung, Krämpfen, Lähmungen und selbst in der Epilepsie sah Jenisch vom Gebrauche einer Cur in Jaxtfeld günstige Wirkungen; wogegen er vor ihrer Anwendung in allen Fieberformen, bei activen Blutflüssen, bei einem hohen Grade von Reizbarkeit der Nerven und Gefässe, bei grosser Schwäche, bei einer scorbutischen Entmischung des Blutes, bei grosser Erschlaffung und bei den Folgen eines bedeutenden Säfteverlustes, bei colliquativen Zuständen, Vereiterungen und Wassersuchten warnt.

Gewöhnlich wird hier nur einmal täglich gebadet und eine solche Cur nach Maassgabe der Krankheit und des Erfolgs vom Bade drei bis acht Wochen fortgesetzt. Nach dem Bade sich niederzulegen und eine halbe bis ganze Stunde im Bette zu ruhen, bewährt sich ganz besonders beim Gebrauche der Soolbäder. Die Beobachtung einer angemessenen Diät während einer solchen Cur ist um so nothwendiger, wenn sie Hülfe gegen eingewurzelte Scrophelleiden bringen soll.

Es ist vielfältig die Frage aufgeworfen worden, ob man Schwangern den Gebrauch einer Trink- und Badcur gestatten oder verbieten soll. Es mag Individualitäten geben, welche sich für solche Curen nicht eignen. Dagegen glaube ich, dass eine umsichtig begonnene und eben so durchgeführte Cur in einem Soolbade auch für Schwangere sehr nützlich sey, und namentlich auch verhüten könne, dass die Krankheit der Mutter nicht auf das Kind übertragen und kein siechendes Wesen in die Welt gesetzt werde.

Um den Erfolg einer solchen Cur zu sichern, sey das Bad angemessen warm, nicht zu gesättigt mit Soole und jedesmal von kurzer Dauer. Nicht weniger Vorsicht erheischt der innerliche Gebrauch der Soole, welche nur schwach, am besten in Verbindung mit warmer Milch und nur in geringer Quantität getrunken werde. Sowohl eine Bad- als auch eine Trinkcur wird um so vorsichtiger durchzuführen seyn, wenn die Kranke sich noch in der ersten Hälfte der Schwangerschaft befindet.

Der Eintritt und die Dauer des Monatsflusses verbietet nicht

unter allen Umständen die Fortsetzung der Trinkcur, während es wohl immer räthlich ist, dann nicht zu baden Nur solche Frauen und Mädchen, welche von Fieberbewegungen und andern Zufällen bei der Reinigung heimgesucht sind, thun gut, während der Dauer solcher Symptome nicht zu trinken oder die Soole mehr verdünnt und auch erwärmt zu nehmen.

Eine viel zu sehr vernachlässigte Anwendungsweise der Soole ist die durch Klystiere. Habituelle Verstopfung, Hämorrhoidalaffectionen, Schmerzen vor dem Eintritt des Menses, beginnende Leiden der Vorsteherdrüse werden nicht selten durch die Anwendung von Klystieren aus verdünnter Soole allein gehoben. Nicht minder wirksam fand ich sie in einigen Fällen von Stricturen des Mastdarms. Tuberkeln in den Lungen, eine fast constante Erscheinung bei scrophulösen Individuen, können durch den innerlichen Gebrauch der Soole zur Auflösung gebracht werden. Solche Kranke ertragen aber keine Badcur, sondern dürfen die Soole nur trinken und zwar am besten mit Molken. Diese Cur muss mit besonderer Vorsicht durchgeführt und wiederholt werden. Auch ist sie nicht zu schnell abzubrechen.

Die Zahl der Curgäste in Jaxtfeld war im Jahre 1832: 42, 1833: 74, 1834: 104, 1835: 126, 1836: 97, 1837: 78, 1838: 62 im grossen, und 27 in dem seit 1836 errichteten kleineren Curhause. In den fünf Jahren von 1832 bis 1836 wurden in dem ersten Badhause 14,533 Bäder genommmen.

Jenisch, im medicinischen Correspondenz-Blatt B. III. S. 256. B. VII. S. 284. B. VIII. S. 180. B. IX. S. 189.
Rampold a. a. O. S. 76.
Zeller, die Soolbäder Jaxtfeld und Offenau. Heilbronn 1844.

OFFENAU

mit der Saline Clemenshall, auf dem rechten Ufer des Neckar, ganz in der Nähe von Jaxtfeld, Wimpfen und Gundelsheim, schon im sechszehnten und siebzehnten Jahrhundert als Bad sehr besucht, hatte früher zwei Quellen, von welchen die eine aus-

13 *

schliesslich zum Trinken und die andere allein zum Baden benutzt wurde. Die Trinkquelle, Curbrunnen genannt, ward durch einen starken Eisgang im Jahre 1784 vernichtet, und das Bad kam in Folge der durch die französische Revolution angefachten Kriege in völlige Vergessenheit. Erst im Jahre 1836 wurde die noch vorhandene Quelle neu gefasst und ein neues Curhaus mit einem geräumigen Saale, 16 freundlichen Wohn- und 10 Badzimmern, aufgeführt, in welche durch Röhren das Soolwasser abfliesst.

Die Mineralquelle liegt 50 Schritte vom Orte, 460 Paris. Fuss über der Meeresfläche und entspringt aus Muschelkalk. Das Wasser ist hell und farblos, riecht etwas nach Hydrothionsäure und schmeckt angenehm salzig. Seine Temperatur ist + 10° R. Nach der Chr. Gmelin-Schulz'schen Analyse enthält es

	in 100 Unzen:	in 16 Unzen:
Chlorcalcium	4,44 Gr.	0,71 Gr.
Chlormagnesium	4,95 —	0,79 —
Chlornatrium	135,60 —	21,69 —
schwefelsaures Natron	28,56 —	4,57 —
schwefelsaure Bittererde	133,60 —	21,60 —
schwefelsaure Kalkerde	24,10 —	3,85 —
kohlensaure Kalkerde	8,26 —	1,32 —
kohlensaure Bittererde	1,34 —	0,21 —
Kieselerde	0,18 —	0,05 —
	208,20 Gr.	33,31 Gr.
kohlensaures Gas	— —	2,765 pC.Z.

Durch diesen Gehalt an Kohlensäure und an kohlensaurer Kalkerde eignet sich dieses Wasser mehr, als das von Jaxtfeld, zum innerlichen Gebrauche. Wie alle Soolbäder, so qualificirt sich auch Offenau besonders in scrophulösen Leiden, und zeigt sich hier um so wirksamer, als es auch gleichzeitig zu Trinkcuren benutzt werden kann. Nach Frommherz soll es Brom enthalten. Das Curhaus hat ausser einem geschmackvoll ausgestatteten Saale 20 Wohn- und 10 Badzimmer, dabei auch eine Vorrichtung zu Douchen. Ein Wannenbad kostet 22 kr., ein Douchebad 30 kr., ein Wohnzimmer 15—60 kr. täglich, der Tisch 36 kr.

Digitized by Google

H. W. Schulz, chemische Untersuchung des Offenauer Mineralwassers unter Praes. von Chr. G. Gmelin. Tübing. 1837.
Das Soolenbad zu Offenau vom Salinenarzt Dr. Jenisch im med. Corr.-Blatt. B. VII. S. 299.

HALL.

Balnea si quæris, Hallensia salsa juvabunt,
Sanus erit si quis debile corpus habet.
Br . . . .

Hall liegt am Kocher, 965 Fuss über dem Meere, sechszehn Stunden von Stuttgart, und zählt 7000 Einwohner. Die zum Baden benutzten Quellen entspringen aus Muschelkalk, in der Nähe eines Steinsalzbergwerkes, es sind schwache Soolen und enthalten nach der von Kober, Schmidt und Sandel im Jahre 1828 vorgenommenen Analyse in 16 Unzen folgende Bestandtheile:

salzsaures Natron	157,44	Gr.
schwefelsaures Natron . . .	1,44	—
kohlensaure Kalkerde	1,69	—
schwefelsaure Kalkerde . .	9,12	—
salzsaure Kalkerde	0,92	—
schwefelsaure Bittererde . .	1,44	—
salzsaure Bittererde . . .	0,67	—
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,035	—
organische Stoffe	0,41	—
	173,16	Gr.

Das Wasser ist klar, geruchlos, von salzig bitterem Geschmack, seine Temperatur + 10 ° R., sein specifisches Gewicht 1,049. Stärker als die Soole von Salzhausen und von Schönebeck, steht es gegen die von Elmen, Ischl und Jaxtfeld zurück.

Das Curhaus befindet sich auf einer Insel im Kocher, auf einem mit Linden, Kastanien und Akazien besetzten Platze, von welchem man über eine Kettenbrücke zu den neuen gegen das Stift Comburg sich hinziehenden Anlagen gelangt.

Es enthält gegen 20 Badgemächer, in welche das Badwasser durch Röhren geleitet wird, ausserdem Einathmungs-,

Spritz-, Douche-, Tropf- und Regenbäder, mehrere freundlich ausgestattete Wohnzimmer, einen heizbaren Cursaal, der für die Curgäste der gemeinschaftliche Speisesaal ist, und mehrere Conversationszimmer.

Eine neue Analyse der verschiedenen hiesigen Soolen, des Salzschlammes und der Mutterlauge durch Professor Sigwart vorgenommen, gab folgendes Resultat:

I. Badquelle.

1) Feste Theile:

Chlornatrium	183,292 Gr.
Chlormagnesium	0,254 —
schwefelsaures Natron . .	1,463 —
schwefelsaure Magnesia . .	1,310 —
schwefelsaurer Kalk . .	31,586 —
kohlensaurer Kalk . . .	2,406 —
kohlensaure Magnesia . .	0,273 —
organ. Materie (u. Verlust)	0,338 —
Summe der festen Theile .	220,922 Gr.

d. i. 2,87 pCt. (wasserfrei)

2) Gasartige Bestandtheile:

In 100 Cubikzoll des Salzwassers:

kohlensaures Gas	3,2 C.Z.
Stickgas	2,36 —
Sauerstoffgas	0,73 —
	6,39 C.Z.

II. Mutterlauge.

Chlornatrium	1968,268 Gr.
Chlormagnesium . . .	28,419 —
Chlorcalcium	27,195 —
schwefelsaures Natron . .	0,064 —
schwefelsaure Magnesia .	1,438 —
schwefelsaurer Kalk . .	30,216 —
kohlensaure Magnesia . .	0,847 —
organ. Materie (u. Verlust)	1,324 —
Summe der festen Theile .	2058,671 Gr.

d. i. 26,8 pCt. (wasserfrei)

III. Wilhelmsglücker Soole.

1) Feste Theile:

Chlornatrium	1966,937 Gr.
Chlormagnesium . . .	0,470 —
Chlorcalcium	0,609 —
schwefelsaure Magnesia .	0,078 —
schwefelsaurer Kalk . .	14,581 —
kohlensaurer Kalk . . .	0,186 —
kohlensaure Magnesia . .	1,317 —
organ. Materie (u. Verlust)	0,134 —
Summe der festen Theile .	1984,312 Gr.

d. i. 25,83 pCt. (wasserfrei)

2) Gasartige Bestandtheile:

100 Cubikzoll der Wilhelmsglücker Soole enthielten nur 0,2 Cubikzoll Gas, worin Spuren von Kohlensäure.

In neuester Zeit ist auch ein Strom- und Wellenbad in der Nähe des Soolbadhauses durch Benutzung des einen Arms vom Kocher eingerichtet und mit einem geräumigen Locale zum An- und Auskleiden versehen worden. Dasselbe wird theils diätetisch von Gesunden, theils von solchen Curgästen benutzt, die an einer krankhaften, erhöhten Thätigkeit der Nervensphäre, an Schwäche der Haut und an Disposition zu rheumatischen Affectionen leiden. Zu Einrichtung einer orthopädischen Anstalt wäre Hall bei dem Besitze mannigfaltiger Bäder ganz besonders geeignet.

Mit dem Jahre 1840 ist hier auch eine Molkencuranstalt und eine Anstalt zu Curen aus frisch bereiteten Kräutersäften in's Leben getreten.

Die Zahl der wirklichen Curgäste, die Einheimischen ungerechnet, war:

1829:	129,	die Zahl der gebrauchten Bäder 4987
1830:	124,	„ „ „ „ „ 4665
1831:	127,	„ „ „ „ „ 5649
1832:	80,	„ „ „ „ „ 4979
1833:	118,	„ „ „ „ „ 4953
1834:	110,	„ „ „ „ „ 6541
1835:	91,	„ „ „ „ „ 3770

1836:	106,	die	Zahl	der	gebrauchten	Bäder	4631
1837:	89,	„	„	„	„	„	4112
1838:	138,	„	„	„	„	„	4122
1839:	79,	„	„	„	„	„	3271
1840:	56,	„	„	„	„	„	3271
1841:	59,	„	„	„	„	„	2509
1842:	129,	„	„	„	„	„	4774
1843:	72,	„	„	„	„	„	4238
1844:	86,	„	„	„	„	„	4260
1845:	36,	„	„	„	„	„	3936

Jod und Brom ist weder in der Badquelle (Brunnensoole) noch in der Mutterlauge und in der Wilhelmsglücker Soole, dagegen zeichnen sie sich durch ihren Reichthum an Chlorcalcium und Chlormagnesium aus, und scheinen gerade durch diese Bestandtheile bei Krankheiten der Knochen, Drüsen und Lymphgefässe heilbringend zu wirken.

Ein Bad von 10 Cubikfuss aus der Badquelle soll 15 Pfund salzige Bestandtheile, ein Bad aus der stärkern Soole 30 Pfund enthalten. Man verweilt $^1/_4$ bis $^3/_4$ Stunden in einem solchen Bade, das oft nur eine Temperatur von $+ 18^0$ bis $+ 19^0$ R. hat. Badausschläge kommen häufig vor und gelten als kritisch, wenn sie in der dritten oder vierten Woche der Cur sich einstellen.

Das hiesige Soolbad bewährt sich in allen Stadien und Formen der Scrophelsucht. Besonders günstig ist der Erfolg bei scrophulösen Geschwüren und Fisteln, bei chronischen Augenentzündungen mit Lichtscheue, bei Ohrenleiden mit und ohne Schwerhörigkeit. Wie allen Sool- und Seebädern, so weichen auch dem hiesigen Soolbade nicht so leicht die aufgeschwollenen und verhärteten Drüsen. Eine vier- und sechswöchentliche Cur bewirkt höchstens den Anfang der Rückbildung dieser Geschwülste, die günstige Nachwirkung bleibt nicht aus, pflegt oft aber erst 4 bis 6 Monate nach beendigter Cur oder auch nach Wiederholung derselben sich einzustellen (was ich auch nach dem Gebrauche der Seebäder wahrgenommen habe).

Die Heilung verhärteter Brustdrüsen, aufgeschwollener und verhärteter Schaamlippen, des aufgetriebenen Muttermundes und

der aufgetriebenen Mesenterialdrüsen gelingt nach Dürr häufig durch eine Cur in Hall.

Krisen durch Haut und Nieren pflegen der beginnenden Genesung voranzugehen.

Wo Scropheln sind, fehlen, wie schon bemerkt wurde, auch in der Regel die Lungentuberkeln nicht, und dass diese unter dem innerlichen Gebrauche einer Salzquelle in Verbindung mit Ziegenmilch oder mit Molken hin und wieder verschwinden, hat schon Zemplin in Salzbrunn nachgewiesen.

Knochen- und Gelenkauftreibungen, Beinfrass, Spina ventosa, Coxarthrocace, Rückgrathskrümmungen sind häufig Reflexe der Scrophelsucht oder mit ihr complicirt, und in diesem Falle werden sie in ihrer weitern Entwicklung durch den Gebrauch des hiesigen Soolbades aufgehalten.

Nächst der Scrophelsucht und den von ihr abhängigen chronischen Affectionen gehören Stockungen im Pfortadersystem und alle dadurch bedingten Krankheiten, wie Hämorrhoiden, Leberauftreibungen, manche Anomalien des Monatsflusses etc. vor das Forum der Soolbäder, und die Erfahrung bestätigt die Wirksamkeit des Bades von Hall in diesen Leiden.

Unter den chronischen Hautausschlägen werden die nur hier geheilt, welche entweder scrophulösen Ursprungs oder durch Stockungen im Pfortadersystem bedingt sind.

In den genannten Krankheiten werden sowohl allgemeine, wie örtliche Bäder angewendet. Auch bedient man sich hin und wieder der Dampf-, Douche- und der Regenbäder. Die Mutterlauge wird zu Waschungen und zu warmen Ueberschlägen, auch zu Injectionen in die Mutterscheide, in den Mastdarm und in fistulöse Geschwüre benutzt. Geschwüre und Geshwülste sucht man durch Bedeckung mit Salzschlamm zu heilen. In neuester Zeit benutzt man (nach einer Mittheilung von Dürr) das Salz zu Einreibungen, um tiefliegende Geschwülste zu zertheilen oder um unterdrückte Hautübel wieder hervorzurufen, in der Absicht, die dadurch entstandenen Leiden zu bekämpfen.

Bis zum Jahre 1837 wurde wie Dürr berichtet, theils zur Unterstützung der Wirkung der Soolbäder, theils auch allein die

schwächere $1\frac{1}{2}$ procenthaltige Soole zu Trinkcuren verwendet. Man liess sie wo möglich nüchtern, auch während des Badens gewärmt, zu einem halben bis zu einem ganzen Schoppen in drei Abtheilungen und in viertelstündigen Zwischenräumen trinken. Die Curgäste fühlten sich dennoch belästigt, empfanden Eckel, Leib- und Kreuzweh und mussten sie nicht selten wieder ausbrechen, ohne Stuhlentleerungen zu bekommen. Dies führte auf den Gedanken, das flüssige Mutterlaugensalz in sehr verdünntem Zustande innerlich zu verordnen und unter Berücksichtigung des Alters, der Krankheit und der Beschaffenheit der Verdauungskraft davon zwei Drachmen bis 1 Unze in einem Schoppen Brunnenwasser mischen und viertelstündlich davon ein Glas trinken zu lassen. Gewöhnlich folgt Aufstossen und 1 bis 2 Stunden nachher flüssiger Stuhlgang ohne Colik, mit einem Gefühle grosser Erleichterung, ausserdem vermehrter Harnabgang, ein salziger Geschmack, erhöhte Thätigkeit der Haut, herber Speichel, grösserer Durst und gesteigerte Esslust. Nach meiner Ansicht sollte die Mischung des flüssigen Mutterlaugensalzes mit einem entsprechenden Säuerlinge leichter genommen werden und erspriesslicher wirken. Bei Krankheiten der Athmungsorgane könnte man alsdann noch Molken oder Milch damit verbinden.

Wer im Badhause nicht wohnen mag, findet leicht ein behagliches Unterkommen in der Stadt.

Die Zimmerpreise im Badhause und in den Gasthöfen sind von 18 kr. bis zu 1 Gulden täglich, in Privathäusern von $\frac{1}{2}$ bis 1 Gulden.

Im Badhause kostet das Frühstück 12 kr., der Mittagstisch 24 kr., in Gasthäusern 30 kr. In Privathäusern kann man noch billiger leben.

Ein einfaches Soolbad im Badhaus kostet sammt Bedienung 18 kr., (ausser demselben kommt es höher), ein Douchebad und ein Regenbad 20 kr., ein russisches Dampfbad 24 kr., das Strom- und Wellenbad 6 kr., ein Schoppen Mutterlauge 1 kr.

Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 93.
Dürr in Hufeland's Journal d. pract. Heil. 1829. Supplement.

Dürr, die Wirkungen des Soolbades zu Hall in den Jahren 1831, 1832, 1833. Hall 1834.
Med. Corr.-Blatt Bd. III. Nr. 23 und 24 Bd. VII. S. 299. Bd. XI. S. 41.
Rampold a. a. O. S. 80.

DAS WILDBAD ZU HALL,

nach seinen chemischen Bestandtheilen einen Platz unter den schwachen Schwefelwassern einnehmend, liegt in der Stadt auf der entgegengesetzten Seite des Kocher. Die sehr ergiebige, vor einigen Jahrhunderten weit berühmte Trink- und Badquelle ging während längerer Zeit verloren und wurde später durch Bohrversuche wieder aufgefunden Zu derselben führt ein gewölbter, ausgemauerter Stollen, an dessen Ende ein Bassin, neben diesem ein mit Sandstein eingefasstes Oblongum von 5 Fuss Länge, 3 Fuss Breite und 8 Fuss Tiefe sich findet.

Sowohl die Analyse vom Jahre 1788, als auch die vom Jahre 1823 erwies freie Kohlensäure, Hydrothionsäure, kohlensaure Kalk- und kohlensaure Talkerde, Gyps, schwefelsaure Magnesia und Spuren von Kochsalz. Die Resultate einer neuen chemischen Untersuchung durch Sigwart sind noch nicht bekannt.

Das Wasser ist hell, von einem eigenthümlichen Geruch nach Hydrothionsäure und von einem unangenehmen, den Mund austrocknenden Geschmack. Seine Temperatur ist + 9° R., sein specifisches Gewicht 1,005

In frühern Zeiten wurde dieses Wasser bei Geschwüren, Fisteln, atonischer Gicht, Lähmungen in Folge von Apoplexie häufig angewendet.

Als Bad gebraucht wirkt es die Hautthätigkeit belebend und erweichend. Man benutzt es bei chronischen fieberlosen Ausschlagskrankheiten mit ausgesprochener Reizbarkeit der Haut, als Folgen von Unterleibsübeln, bei Krankheiten von unterdrückter Krätze, bei chronischem Gliederweh, besonders häufig als Vorbereitungscur für die Soolbäder und dem Anscheine nach auch mit gutem Erfolge in den Zuständen, welche wir als Uebersättigung nach einem übereilten Gebrauche der Soolbäder ansehen.

In den oben bezeichneten Krankheiten wird das Wildbad nicht allein zu Bad-, sondern auch zu Trinkcuren benutzt, welche letztere sich hauptsächlich in denjenigen Zuständen bewähren, die als Reflexe einer gestörten Verdauung und fehlerhaften Gallenabsonderung angesehen werden müssen und die sich durch Congestionen gegen

Kopf und Brust, durch Schwindel, unruhigen Schlaf, Unbehaglichkeit nach dem Essen, hypochondrische Verstimmung auszusprechen pflegen. Man lässt des Morgens 4—8 Gläser in ⅛stündigen Zwischenräumen trinken. Die Wirkung vom innerlichen Gebrauche des Wassers ist schleimlösend, harntreibend, Stuhlgang befördernd und die Esslust vermehrend.

Im Allgemeinen wird es aber mehr zu Bad-, als zu Trinkcuren benutzt. Die Zahl der hier genommenen Bäder war 1834: 1060, 1835: 1590, 1836: 1917, 1837: 1754, 1838: 1953 und 1839: 1937.

Das Badhaus enthält 9 geräumige, freundliche und zweckmässig eingerichtete, mit einer Röhrenleitung versehene Badgemächer. Ein Bad kostet 15 kr. Wohnungen für Curgäste fehlen noch im Badhause, sollen aber in Zukunft eingerichtet werden.

NIEDERNHALL,

zwei kleine Stunden von Künzelsau und zwölf Stunden von Stuttgart, von Sigwart auch unter die Salzwasser gesetzt, besass nach einer Mittheilung des Dr. Fichtbauer niemals eine Badanstalt.

In Weisbach, eine Viertelstunde unterhalb Niedernhall, war früher eine Saline, welche vor zehn Jahren die Regierung kaufte und eingehen liess, weil man das Salz in Wilhelmsglück und Hall ungleich wohlfeiler gewinnen kann. Bevor die Soolquelle hier verschüttet wurde, pflegte man die nur 1½löthige Soole hin und wieder zu Bädern zu benutzen. Weisbach liegt 665 Fuss über der Meeresfläche.

SULZ AM NECKAR,

kam vor neun Jahren in den Besitz eines Soolbades. Die Badanstalt befindet sich dreihundert Schritte vom Orte entfernt in einem Gartenhause in der Nähe des Neckar und enthält fünf freundliche Badzimmer mit hölzernen Wannen, in welche das Wasser getragen wird.

Die Soole selbst, so wie sie früher aus dem Grubenschacht

durch Pumpen zu Tage gefördert wurde, war $1\frac{1}{2}$ bis 2gradig, durch Gradiren ward sie zu einer Stärke von 25 Graden gebracht und hierauf zur Darstellung des Kochsalzes benutzt.

Zu den Soolbädern ward die schwächere $1\frac{1}{2}$ bis 2gradige mit der stärkern gradirten Soole und oft — auch mit Berücksichtigung des krankhaften Zustandes — mit einem Zusatze von Mutterlauge verwendet. Bei Mangel an gradirter Soole verstärkte man die schwächere Soole immer mit Mutterlauge.

Seit 7 Jahren wird in Sulz keine Soole mehr gewonnen, wohl aber Salz noch gesotten, indem man von den Salinen zu Schwenningen und Rotenmünster Viehsalz, Pfannen- und Darrsteine erhält, die hier aufgelöst werden. Diese Auflösung, welche 27 Grad stark ist, wird zu Bädern abgegeben. In neuester Zeit ist man nach einer Mittheilung des Oberamtsarztes Dr. Hartmann in dem eine Stunde von Sulz entlegenen Dorfe Bergfelden mit neuen Bohrversuchen beschäftigt, und es unterliegt fast keinem Zweifel, dass man hier auf eine ergiebige Salzader stossen dürfte, wodurch man wieder echte Soole gewinnen würde.

Im Anfang einer Badcur werden hier die Bäder in einer Stärke von 4 Graden (mit Hilfe des Soolspindels ermittelt), nach und nach aber bis zu 8 und 9 Graden verstärkt, für Erwachsene (bei Kindern bedeutend schwächer) gegeben. Die Temperatur des 4 Grade haltenden Soolbades ist Anfangs $+ 27$ bis 28^0 R., sinkt aber mit Zunahme des Soolgehalts nach und nach auf $+ 20^0$ oder $+ 19^0$ herab. Eine chemische Analyse der hiesigen Soole ist nie vorgenommen worden.

Ein Bad kostet 15 kr., wovon der Badinhaber 4 kr. an die Salinenkasse abgeben muss; soll das Bad über 6 Grad stark seyn, so ist dies durch ein ärztliches Zeugniss nachzuweisen.

Das Bad wurde bisher und fast nur ausschliesslich von den Bewohnern der Stadt und der nächsten Umgegend benutzt. Die Zahl der gegebenen Bäder betrug in jedem Jahre seit dem Bestehen der Anstalt ungefähr 700. Chronische Rheumatismen und die in hiesiger Gegend so häufigen scrophulösen Affectionen

Digitized by Google

waren die Uebel, gegen welche das Bad am häufigsten und meist mit günstigem Erfolge gebraucht ward.

Sulz liegt 1327 Fuss über dem Meere, der Boden ist Muschelkalk.

DAS BAD IN ROTWEIL

liegt am südöstlichen Ende der Stadt, frei, und gewährt besonders gegen Morgen und Mittag eine freundliche Aussicht. Die Wohn- und Badzimmer sind hell und rein gehalten. Im Souterrain finden sich drei Abtheilungen mit 14 Wannen für Unbemittelte, im ersten Stock 6 Badzimmer mit 14 Wannen, im obern eine gleiche Zahl, sämmtlich heizbar. Der Preis eines möblirten Wohnzimmers ist 8 — 24 kr. täglich, des Mittagstisches 12 — 36 kr. Ein Soolbad in einem der grössern Räume für Unbemittelte kostet 14 kr., in einem besondern Gemach 22 kr. Im Jahre 1838 wurden hier 2412, 1839: 2377 Bäder, bei weitem meist Soolbäder genommen, und die Zahl der Curgäste pflegt 200 zu seyn.

Die zum Badhause gehörige Quelle, welche früher in dem Rufe grosser Heilkräfte stand, besitzt keine besondern mineralischen Bestandtheile, das Wasser derselben wird gegenwärtig fast nur zu Reinigungsbädern benutzt. Seit 15 Jahren werden hier Soolbäder bereitet, zu welchen die erforderliche Soole von der Saline Wilhelmshall bei Rotenmünster auf ärztliche Anweisung hieher, wie nach Jungbrunnen, verabfolgt wird.

Das specifische Gewicht dieser Soole ist 1,19553 bei 17° R. Sie enthält in 100 Theilen.

Chlornatrium	24,5537
schwefelsaures Natron . . .	0,4986
Chlorcalcium	0,3919
Chlormagnium	0,0320
	25,4762

Durch's Abdampfen werden 25,4059 Par. Cub. fester Rückstand gewonnen.

Digitized by Google

Dr. Zipfehli lässt gewöhnlich mit schwächern Bädern die Cur beginnen und nur sehr allmählig den Soolgehalt vermehren, vor Allem dabei auf die Constitution des Kranken und den Grad der Krankheit Rücksicht nehmend.

Die Scrophelsucht, chronische Rheumatismen, Arthritis und chronische Hautausschläge, besonders wenn Scrophulosis dabei im Spiele ist, sind die Uebel, gegen welche die hiesigen Soolbäder sich besonders nützlich erweisen.

SCHWENNINGEN,

2159 Fuss über dem Meere, war früher, 1570 bis 1703, im Besitz eines Bades auf einer Wiese, auf welcher sich gegenwärtig noch eine Quelle findet, die aber keine besonderen mineralischen Bestandtheile zu haben scheint, fade schmeckt und aus der Keuperformation entspringt. In Schwenningen selbst sind zwei laufende Brunnen, die bald mehr, bald weniger nach Schwefelwasserstoffgas riechen und schmecken, was daher kommt, dass sie über Reste von Schwefelkies im Muschelkalk streichen. Ungefähr anderthalb Stunden von hier, in Schura ist ein stark und beständig nach Schwefel schmeckender Brunnen, der aus Liasschiefer entspringt.

Die Soole von Wilhelmshall bei Schwenningen enthält bei einem specifischen Gewichte von 1,19778 und bei einer Temperatur von + 9° R. in hundert Theilen:

Chlornatrium	24,1682
schwefelsaures Natron .	0,5239
Chlorcalcium	0,4134
Chlormagnium	0,0254
kohlensaure Kalkerde . .	0,0224
	25,1535

Badeinrichtungen sind nicht vorhanden, doch wird zu Bädern auf ein ärztliches Zeugniss Soole verabfolgt.

GLAUBERSALZWASSER.

MERGENTHEIM,

8 Stunden von Würzburg, 24 Stunden von Stuttgart, in dem gesegneten und durch ein sehr mildes Klima begünstigten Tauberthale, mit schönen Umgebungen, hat eine Badanstalt und zwei Mineralquellen, welche 602 Fuss über der Fläche des Meeres gelegen und 1000 bis 1200 Schritte vom Orte entfernt, aus Muschelkalk kommen und 1826 aufgefunden wurden. Das Wasser ist hell, farblos, wenig perlend, ohne Geruch und von salzig bitterem Geschmack. In einem Glase oder in einer nicht gut verschlossenen Flasche zersetzt es sich bald, macht einen braunen Niederschlag und verbreitet dann einen schwachen Geruch nach hydrothionsaurem Gase. Seine Temperatur ist 8 — 9° R., sein specifisches Gewicht 1.012., nach Wrede 1,0216. Chemisch analysirt wurde es durch Schüz 1828, durch Chr. Gmelin im December 1829, 1830 durch Vogel in München, Sigwart in Tübingen und Christlieb, 1836 durch Wrede. Nur der letzte untersuchte es unmittelbar an der Quelle.

Das Wasser enthält in 16 Unzen:

	nach Gmelin	nach Vogel
Chlornatrium . . .	8,42 Gr. . .	77,50 Gr.
Chlormagnium . . .	— — . .	— —
schwefels. Bittererde .	2.70 — . .	5,11 —
schwefels. Natron . .	32,94 — . .	30,55 —

schwefels. Kalkerde	16,50 Gr.	3,55 Gr.
kohlens. Kalkerde	3,26 —	2,15 —
kohlens. Bittererde	— —	0,55 —
kohlens. Eisenoxydul	Spuren —	0,21 —
Kieselerde	— —	— —
Erdharz	— —	0,25 —
Chlorkalium	0,38 —	0,25 —
	134,20 Gr.	120,12 Gr.
kohlens. Gas	13,53 P. Cubikz.	11,5 P. Cubikz.
	nach Sigwart	nach Wrede
Chlornatrium	69,40 Gr.	45,10 Gr.
Chlormagnium	0,40 —	7,00 —
schwefels. Bittererde	6,90 —	0,86 —
schwefels. Natron	36,94 —	30,36 —
schwefels. Kalkerde	9,92 —	7,43 —
kohlens. Kalkerde	4,44 —	4,10 —
kohlens. Bittererde	0,44 —	0,33 —
kohlens. Eisenoxydul	0,03 —	0,02 —
Kieselerde	Spuren	Spuren
Erdharz	0,13 —	0,10 —
Chlorkalium	— —	— —
	128,60 Gr.	95,30 Gr.
kohlens. Gas	4,7 P. Cubikz.	8,033 P.Cubikz.

Bemerkenswerth ist das ausser Zweifel gestellte häufige Variiren in den festen Bestandtheilen.

Getrunken wirkt das Wasser auflösend, harntreibend, die Verdauung befördernd, und die Thätigkeit des Darmkanals durch Vermehrung des Stuhlgangs anregend.

Besonders nützlich zeigt es sich nach dem Zeugnisse Höring's bei krankhaft erhöhter Venosität des Unterleibs, daher vor allem bei Anschoppungen, Infarcten und Physconien, bei Hypochondrie und Hysterie mit materieller Grundlage, bei Hämorrhoidalleiden, gewissen Störungen des Monatsflusses, Krankheiten der Drüsen und lymphatischen Gefässe.

Ein günstiger Erfolg wird in den namhaft gemachten Leiden um so eher wahrgenommen, wenn die Trinkcur durch eine

Badcur unterstützt wird, die zuweilen einen Badausschlag bewirkt. Man trinkt das Wasser nüchtern Anfangs zu zwei Gläsern, und steigt nach und nach auf vier Gläser, welche gewöhnlich hinreichen, um mehrere breiige Stühle zu bewirken. Die Bäder werden zu 26 bis 28° R. genommen und selbst einige Stunden nach dem Mittagsessen gut ertragen.

Das Mergentheimer Wasser ist von Bauer dem Kissinger und Cannstatter, von Höring und andern dem Seidlitzer und Saidsschützer zur Seite gestellt worden. Ich würde nach den Wirkungen und auch nach den Ergebnissen der Analysen einige Analogie zwischen dem Wasser Mergentheims und dem von Niederbronn in Elsass finden, obwohl letzteres mehr Eisen enthält. Vor Kurzem erklärte Rampold, dass es kein Analogon habe. Thieren, die an Räude und Flechten litten, wurde es mit gutem Erfolge dem Futter beigemischt.

Das Badhaus enthält ausser einem geräumigen Saale 16 wohnliche Zimmer zur Aufnahme der Curgäste, 14 Badzimmer, in welche das Wasser durch Röhren geleitet wird. Ausser dem Badhause ist hier noch ein zweites Gebäude, das Brunnenhaus genannt, mit einem grossen Speisesaal und mehreren schönen Wohnzimmern für Curgäste. Diese Einrichtungen bestehen erst seit dem Jahre 1829. In neuester Zeit wird dieser Curort sehr besucht, man zählte in jedem der letzten Jahre über 700 Curgäste, die über 4500 Bäder nahmen. Die Versendung des Wassers ist nicht ganz unbedeutend und beträgt gegen 8000 Krüge im Jahre.

Bauer, Mergentheim und seine Heilquellen. Mergentheim 1830.
F. A. Christlieb u. dem Praes. von Sigwart, chemische Untersuchung des Mergentheimer Mineralwassers. Tübingen 1830.
Bemerkungen über das Bad zu Mergentheim im Sommer 1834, von Dr. W. E. Faber im medic. Corresp.-Blatt B. IV. S. 275.
Rampold a. a. O. S. 73.
Medic. Corresp.-Blatt B. VI. S. 194. B. VII. S. 272. B. IX. S. 187. B. XIII. S. 34. B. XIV. S. 19. B. XV. S. 6.

DAS NASCHOLD'SCHE BAD IN CALW.

Zu Calw, am östlichen Rande des Schwarzwaldes, wenige Stunden von Wildbad, Liebenzell und Teinach, wurde am 20. Februar 1835 auf dem Hofe hinter dem Hause des Stadtraths Naschold, 135 Schritte vom Ufer der Nagold, beim Bohren eines artesischen Brunnens eine Mineralquelle aufgefunden. Zwölf Fuss tief (so berichtet Müller) stiess man beim Bohren auf Sandstein, zuerst in Platten von einigen Zoll Dicke, dann in Schichten von 20—27 Fuss Mächtigkeit, welche durch dünne Lagen eisenhaltigen Thonschiefers von einander geschieden waren. In einer solchen Sandsteinschichte von 27 Fuss Mächtigkeit gelangte man, nachdem sie bis auf 25½ Fuss durchbohrt war, 95 Fuss unter der Oberfläche auf eine Spalte, aus welcher Wasser auf eine Höhe von 88 Fuss im Bohrloche stieg, ohne jedoch zum Springen gebracht werden zu können. Nachdem man noch neun Fuss tiefer gebohrt, wurde eine Pumpe eingesetzt und, da das Wasser wegen seines Eisengehaltes dem beabsichtigten Zwecke, bei einer Gerberei zu dienen, nicht entsprach, eine Badanstalt neben der Quelle eingerichtet.

Das Wasser perlt nicht, ist geruchlos, hat einen schwach adstringirenden Geschmack, eine leicht gelbliche, etwas opalisirende Farbe und setzt einen gelblichen, flockigen Niederschlag ab. Der in der Pumpe sich ablagernde rothe Schlamm besteht, wie Federhaff vermuthet, aus quellsalzsaurem und quellsaurem Eisen.

Die Temperatur des im Bohrloche stehenden Wassers variirt zwischen + 5° R. — + 10° R. bei einer Lufttemperatur von + 2° bis 16° R., sein specifisches Gewicht ist 1,002652 bei + 6½° des Wassers und + 7° der atmosphärischen Luft. Die von Federhaff vorgenommene Analyse ergab:

	In 100 Unzen Wasser		in 14 Unzen (1 Schoppen)	
kohlensaures Gas . . .	21,138	Cubikz. . .	2,9593	Cubikz.
schwefelsaures Natron .	2,809	Gr. . . .	0,393	Gr.
Chlorcalcium	4,724	— . . .	0,661	—
Chlormagnium	0,569	— . . .	0,079	—
Chlornatrium	2,811	— . . .	0,393	—
salpetersaures Kali . .	13,039	— . . .	1,825	—
kohlensaures Natrum . .	6,991	— . . .	0,978	—
" Kalkerde .	20,950	— . . .	2,933	—
" Bittererde .	2,350	— . . .	0,329	—
" Eisenoxydul	0,668	— . . .	0,093	—
phosphorsaure Kalkerde .	0,460	— . . .	0,064	—
Kieselerde	1,260	— . . .	0,176	—
Extractivstoff unbestimmte Menge.				
	56,631	Gr. . . .	7,924	Gr.

Das Wasser ist von Gesunden und Kranken getrunken und auch zum Baden benutzt worden: Getrunken wirkt es bei Gesunden harntreibend, als Bad gebraucht, wie ein gewöhnliches Wasserbad. Heilsam fand es Müller in allen Formen der Scrophulosis, in der Rhachitis, bei Caries der untern Gliedmassen, bei Rheumatismus und Gicht, bei chronischen Geschwüren, bei der weissen Kniegeschwulst (??) und in einigen Fällen von unterdrückten Hautausschlägen. In der Bleichsucht erscheint die gerühmte Wirksamkeit dieser Quelle equivoque.

Die neu errichtete Badanstalt hat sechs freundliche Badzimmer, jedes mit einer hölzernen Wanne besetzt. Durch Röhren gelangt das Wasser von der Pumpe in den Kessel, um erwärmt zu werden, und durch Röhren, versehen mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen in die Badcabinets. Im Wohnhause des Besitzers sind noch zwei weitere Badzimmer für Leute mit ekelerregenden Krankheiten. Der Preis eines Bades mit Einschluss der Bedienung ist 18 kr. Wohnungen und Kost werden in diesem Hause nicht verabfolgt. Im Jahre 1835 wurden 900, 1836 über 1700, 1837: 2173, 1838: 1500, 1839: 1350, 1841: 1381 Bäder hier genommen.

Dr. Müller im med. Corresp.-Blatt. B. V. S. 106. B. VII. S. 251. B. VIII. S. 184. B. IX. S. 191. B. X. S. 44. B. XI. S. 40. B. XII. B. XIII. S. 13.

ANHANG.

BEURON

im Fürstenthume Hohenzollern - Sigmaringen, an der Donau, zwischen Tuttlingen und Sigmaringen und von beiden Orten vier Stunden entfernt, besitzt keine Mineralquelle, aber seit 1837 eine Molkencuranstalt, die im ersten Jahre 66, im zweiten 100, 1839: 79, 1840: 89, 1841: 107, 1842: 135, 1843: 118, 1844: 92, 1845: 118 Curgäste zählte.

Beuron liegt 1850 Fuss über dem Meere und gegen den Einfluss der kalten Winde geschützt in dem von Geschichtsdenkmälern und Naturschönheiten reichen, durch grossartige Fels-

formationen und herrliche Baumgruppen ausgezeichneten obern Donauthale. Die Vegetation ist üppig, das Klima milde und nicht veränderlich, so dass hier nichts mangelt, was für einen Molkencurort als wünschenswerth angesehen wird. Ueberdies geniesst Beuron den Vorzug vor andern Molkencuranstalten, besonders vor denen der Schweiz, dass das milde Klima und die geschützte Lage des Orts eine frühe Eröffnung der Molkencur gestattet.

Die Bereitung der Molken geschieht mittelst Kälbermagen und wird durch einen Schweizer besorgt, der früher dieses Geschäft für eine der Molkencuranstalten des Cantons Appenzell geleitet hatte. Nur Ziegenmolken werden gereicht, welche in Bezug auf Qualität denen der Schweiz gleichkommen.

Die Ziegenmolken wirken den alterirenden Mineralwassern ähnlich, sie unterstützen, wie Zemplin * bemerkt, die Wirkung derselben, und beide sind sich gegenseitig Corrigentia. Einen entschiedenen Einfluss üben sie auf die Harnsecretion, ausserdem auf die Thätigkeit der Haut nnd des Darmcanals, sowie auf die Schleimhäute der Athmungsorgane. Sowohl Gesunde, als auch Kranke, welche eine Zeit lang Molken trinken, entleeren eine grössere Menge molkenartig riechenden Harn. Diese in Bezug auf Qualität und Quantität veränderte Urinsecretion thut sich zunächst kund; späterhin wird die Hautausdünstung stärker, und verbreitet einen unverkennbaren Geruch nach den Molken. Die Wirkung auf den Stuhlgang pflegt am spätesten bemerkbar zu werden und bleibt bei Gesunden und Kranken hin und wieder ganz aus, so dass selbst durch Klystiere oder durch Pülnaer oder Saidschützer Wasser geholfen werden muss. Bei Brustkranken verdienen die Klystiere, bei Unterleibskrankheiten die genannten Wasser den Vorzug. Oft genügt es, nur zu Anfang den Stuhlgang in der angegebenen Weise zu befördern, welcher einmal in Gang gebracht, unter dem Gebrauche der Molken eine gewisse Regelmässigkeit annimmt, mehr copiöse wird, und gleich dem Urin und dem Schweisse nach Molken riecht. Die Wirkung auf die Schleimhäute der Athmungsorgane äussert sich durch ei-

* Die Brunnen- und Molkencuranstalt zu Salzbrunnen. 1837. II. B. S. 21.

Digitized by Google

nen mehr copiösen, leichter von Statten gehenden und molkenartig riechenden Auswurf, wobei die Trinkenden sich freier und sehr erleichtert fühlen.

So milde die Molken auch in ihren Wirkungen sich zeigen, so wünschenswerth ist es, dass sie nur angenehm warm und nicht zu heiss oder in zu grosser Quantität getrunken werden, in beiden Fällen wirken sie erhitzend nnd reizend, und verfehlen ihren Zweck. Ich lasse mit einem Glase von sechs bis acht Unzen anfangen und nur ausnahmsweise über fünf Gläser steigen. Der Kranke nehme sie nüchtern, in viertelstündigen Zwischenräumen unter Bewegung im Freien, wenn sein Gesundheitszustand und das Wetter es gestattet. Nach dem letzten Glase ist die Bewegung noch während einer Stunde fortzusetzen und alsdann erst das Frühstück zu nehmen, das am besten aus einer leichten Suppe besteht. Sehr wichtig ist es, dass der Curgast eine angemessene Diät beobachte und weder viel, noch vielerlei esse. Wenn er es über sich gewinnen kann, so trinke er Mittags und Abends keinen Wein, sondern nur Wasser. Bier wird nicht ertragen und sollte während einer Molkencur immer vermieden werden. Der Durst in den Nachmittags- und Abendstunden wird am besten durch reines Brunnenwasser gestillt, die Abendmahlzeit muss möglichst frugal seyn, und besteht am zweckmässigsten in einer leichten Suppe oder in einem Schoppen frisch gemolkener Ziegenmilch.

Die Beobachtung einer strengen Diät und die Vermeidung eines unmässigen Gebrauchs der Molken bewahrt den Curgast am sichersten vor Uebersättigung und Widerwillen gegen die Molken, welche eine Unterbrechung der Cur erheischen. Auch ist es erfahrungsgemäss, dass ein zu rasches Steigen in der Zahl der Gläser selbst Sordes der ersten Wage hervorruft, welche beseitigt werden müssen, bevor die Cur fortgesetzt werden kann. Einzelne Individuen bekommen wässrige Durchfälle, namentlich solche Schwindsüchtige, die gleich bei Beginnen zu viel getrunken, in der Diät gefehlt oder für keine der Witterung angemessene Kleidung gesorgt hatten. Die Vermeidung der Ursachen wird in der Regel genügen, um die Diarrhöe zu beseitigen.

Die meisten Curgäste haben eine grosse Lust zu Kaffee, und doch ist dieser vielen durchaus nicht zuträglich, namentlich thun leicht erregbare Personen gut, ihn unbedingt zu vermeiden, was ich besonders den Lungenkranken mit einem sehr erregbaren Gefässsystem empfehle.

Die Krankheiten, gegen welche der Gebrauch der Molken sich nützlich zeigt, sind alle Arten von Tuberculosis, vor allen Lungen-, Luftröhren-, Kehlkopf- und Schleimschwindsucht, chronische Catarrhe, lange anhaltende Heiserkeit. Einen reellen Erfolg wird man in den genannten Uebeln nur dann von den Molken erwarten können, wenn sie gleich Anfangs gebraucht und lange fortgesetzt werden. Wer an einem Zehrübel in den Athmungsorganen leidet, sollte während eines ganzen Sommers die Molken trinken, und dabei die Cur so durchführen, dass ihm die Molken keinen Widerwillen und keine Congestionen nach der Brust verursachen. Aber auch, wenn die chronischen Brustübel nicht mehr in den ersten Stadien sich befinden, dürfen die Molken als das Mittel angesehen werden, welches den Kranken die meiste Erleichterung schafft.

Nächst den Phthisen sind es besonders auf Stockungen im Pfortadersysteme beruhende Krankheiten, gegen welche ich, gleich andern Aerzten, die Molken heilsam gefunden habe. In eingewurzelten Fällen verband ich wohl die Molken mit einem alterirenden Mineralwasser, namentlich mit dem Rakoczy. Bei der Scrophulosis werden die Molken zwar auch empfohlen, hier habe ich sie indessen nie allein, sondern gewöhnlich in Verbindung mit der Heilbronner Adelheidsquelle trinken lassen.

In der Chlorosis können sie nur dann etwas vermögen, wenn materielle Ursachen der Bleichsucht zum Grunde liegen, durch deren Beseitigung die umdämmerte Geschlechtssphäre frei wird. Ob die Molken hier den Vorzug vor einem alterirenden Mineralwasser verdienen oder dieses wenigstens ersetzen können, hängt von der Beschaffenheit des individuellen Falls ab. Vermöge ihrer unverkennbaren Wirkung auf die Thätigkeit der Harnorgane, des Darmcanals und der Haut mögen sie auch in manchen chronischen Hautkrankheiten von Nutzen seyn.

Für Molkencuren sollte man niemals den Julius abwarten.

Digitized by Google

Bei dem Einfluss, den das Futter der Ziegen auf die Beschaffenheit der Milch und mithin auch auf die Molken übt, leuchtet es ein, dass diese kräftiger gegen Ende Mais und während des Juni seyn müssen, wo die Vegetation, besonders in hochgelegenen Gegenden, am üppigsten zu seyn pflegt.

Der Preis der Molken in Beuron ist täglich 12 kr., des Zimmers sammt Bette 20 kr., des Mittagstisches 36 kr., der Frühstückssuppe 6 kr.

Für Vermehrung und gefällige Ausstattung der Wohnungen im Curhause ist besonders in den letzten Jahren viel geschehen. Badcabinets in der Donau bestehen seit 1841.

Med. Corresp.-Blatt 1839, 1840, 1841 und 1842.
Die Molkencuranstalt Beuron im Donauthale von F. B. Freiburg 1843.

Digitized by Google

DIE HEILQUELLEN

BADENS, DES ELSASS UND DES WASGAU.

Digitized by Google

Digitized by Google

ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

ÜBER

DIE BÄDER DER VOGESEN UND DES BADISCHEN SCHWARZWALDES.

Rücksichtlich der Gebirgsarten und der Mineralquellen, welche aus ihnen entspringen, finden wir hier die Bestätigung, dass die Thermen entweder aus Urgebirgs- oder vulkanischen Gebirgsarten kommen. Die warmen und heissen Quellen von Plombières, Luxeuil, Bains, Chatenois, Baden, Sulzbach, Badenweiler und Säckingen entspringen theils aus Granit, theils aus Gneuss, die von Bourbonne-les-Bains entquellen der Grauwacke, die von Vogtsburg einem mit Glimmerschiefer durchzogenen, spathigkörnigen Kalke, der sich dem Urkalke der Bergstrasse nähert. Wie alle warmen Mineralwasser, die aus Urgebirgen kommen, so sind auch die, welche dem Granit und Gneuss der Vogesen und des Schwarzwalds entquellen, arm an mineralischen Bestandtheilen.

Die lauen Quellen der Hub und des Erlenbads treten zwar aus rothem Sandstein hervor. Da dieser aber den Granit und Gneuss hier mantelartig und in nicht sehr tiefen Schichten umgibt, so ist es wahrscheinlich, dass auch diese lauen Quellen eigentlich aus Urgebirge kommen.

Digitized by Google

Plombières, Luxeuil, Bains und Bourbonne-les-Bains liegen auf der westlichen Seite der Vogesen, indess auf dem östlichen Abhange dieses Gebirgsrückens keine einzige warme Quelle angetroffen wird.

Die Sauerwasserquellen des Schwarzwalds entspringen, gleich den warmen Mineralquellen, aus Urgebirge; so die kräftigen Säuerlinge von Rippoldsau, Griesbach, Antogast, Petersthal, Nordwasser, welche sich, wie alle den Urgehirgen entströmenden Sauerwasser, durch eine stets gleiche Temperatur, grosse Ergiebigkeit, eine innige Verschmelzung aller in ihnen enthaltenen Bestandtheile und durch grossen Reichthum an Kohlensäure auszeichnen.

Das Wasser von Bussang kommt aus Grauwacke, das von Sulzmatt und Sulzbach im Elsass aus Granit.

Die chemisch indifferenten kalten Quellen von Sanct-Landelin, Kirnhalden, Weiher-Schloss kommen aus buntem Sandsteine zu Tage, der in dünnen Schichten auf Gneuss lagert und mit löslichen Bestandtheilen nur wenig gesegnet ist.

Die Geburtsstätte der wenigen und im Ganzen auch nicht sehr bedeutungsvollen Eisenquellen ist nicht überall vollkommen nachgewiesen. Die Ueberlinger Quelle entspringt aus Molasse, die von Oppenau aus Granit, was auch rücksichtlich der Stahlquellen von Baden und Lichtenthal, von Plombières, Luxeuil und Hüttersbach gelten dürfte.

Die kalten Schwefelquellen von Langenbrücken und Mingolsheim kommen gleich den bedeutendern Schwefelwassern Württembergs aus Lias, und ihre Entstehung wird, wie Rampold ausgesprochen, durch den Reichthum an Bitumen und Schwefelkies, sowie auch durch das schiefrige Gefüge dieser Formation erklärt, welche dem eindringenden Wasser die leichtere Zersetzung gestattet. Das Schwefelwasser Zaisenhausens entspringt aus Muschelkalk und verdankt seine Entstehung der Zersetzung organischer Stoffe, wie später nachgewiesen werden soll.

Die Salzquellen, welche sich auf dem rechten und linken Ufergebiete des Oherrheins finden, verdanken ihre Entstehung weit ausgebreiteten Salzlagern, die sich durch jene Ufergebiete

hinziehen. Ihre Geburtsstätte ist meist Muschelkalk, namentlich bei Niederbrunn, Sultzbad, Dürrheim, Saint-Vaillier, Sanct-Ulrich, Houcheloup. Gyps und Thonlager sind häufig in der Nähe dieser Quellen.

Hochmineralquellen, d. h. solche, welche höher als 3000 Fuss über dem Meere entspringen, gibt es weder im badischen Schwarzwalde, noch in dem Wasgau. Zwischen 1000 und 2000 Fuss über der Meeresfläche entspringen die Thermen von Plombières und Badenweiler, unter den Sauerwassern die Quellen von Rippoldsau, Griesbach, Antogast, Petersthal, Freiersbach, Bussang, unter den Eisenwassern Ueberlingen. Zwischen 1000 und 500 Fuss über dem Spiegel des Meeres kommen zu Tage: Baden, Bourbonne-les-Bains, Luxeuil, Bains, Rothenfels, wahrscheinlich auch Sulzmatt und Sulzbach im Elsass. Tiefer als 500 Fuss über dem Meere entspringen Langenbrücken und Mingolsheim.

In Bezug auf die Pharmacodynamik der Heilquellen ist ihre höhere oder tiefere Lage über dem Spiegel des Meeres von Wichtigkeit. In den Bestandtheilen sehr analoge Mineralwasser sind in den Heilwirkungen sehr abweichend, wenn sie nicht in gleicher Höhe liegen. Hochgelegene Heilquellen zeichnen sich durch eine sehr belebende, anregende und selbst reizende Wirkung aus, daher sie in Zuständen von wirklicher Schwäche und bei Laxität der Gewebe ganz besonders entsprechen. Findet dagegen eine grosse Aufregung in der Blut- und Nervensphäre statt, die sich namentlich in den Athmungsorganen und im Gefässsysteme äussert, so ist es gerathen, einen hochgelegenen Curort zu vermeiden und einen tief gelegenen Mineralbrunnen aufzusuchen. Brustkranke ertragen nicht wohl den Aufenthalt an einer Hochmineralquelle, wogegen Zustände, denen eine Plethora abdominalis zum Grunde liegt, sich ganz besonders dafür eignen. — Nicht minder beachtenswerth ist es, ob eine Heilquelle auf der nordöstlichen oder auf der südwestlichen Seite eines Gebirgsrückens liegt, indem im letzten Falle der Curort gegen die kalten Winde geschützt ist und dadurch ein milderes Klima hat. Die Thermen des Wasgau und die ausgezeichneteren

Digitized by Google

Mineralquellen des Schwarzwalds liegen auf der Westseite dieser Gebirge und sind gegen den Einfluss der Nordwinde geschützt, was ihnen einen grossen Vorzug verleiht. Dazu kommt, dass in ihrer Nähe kein Sumpf, kein stehendes Wasser, keine umfangreichen Moorlager sich finden, welche das Entstehen der Wechselfieber und anderer endemischen Krankheiten begünstigen, die Luft feucht und das Klima unangenehm machen. Ueberall ist hier eine der Beschaffenheit des Bodens entsprechende Cultur, eine üppige Vegetation, eine erhabene und grossartige Natur, Momente, welche einen segensreichen Einfluss auf jeden Fremden, besonders aber auf den Bewohner flacher Gegenden üben, dessen Auge weder an Gebirge, noch an die freundlichen Thäler des Schwarzwalds und der Vogesen, noch an die reizenden Fluren des Rheinthals gewöhnt ist.

Schwefelsaure, kohlensaure und salzsaure Salze bilden die häufigsten Bestandtheile der in Rede stehenden Mineralwasser.

Schwefelsaure Salze, namentlich schwefelsaures Natron, finden sich neben Chlor- und kohlensauren Salzen in den Thermalquellen von Bains, Luxeuil, Plombières, Sulzbach und Chatenois. Sehr vorherrschend ist das Glaubersalz neben kohlensauren Salzen in den Sauerwassern von Rippoldsau, Griesbach, Antogast, Petersthal, Freiersbach und in den meisten Eisenwassern. Auch findet es sich in den Schwefelquellen von Langenbrücken und Mingolsheim, indess in dem Schwefelwasser von Zaisenhausen und in Soulz-les-Bains die schwefelsaure Bittererde und Kalkerde prävaliren. Die meisten Salzwasser enthalten schwefelsaure neben Chlor- und anderen Salzen.

Chlorsalze sind die Hauptbestandtheile der Thermalquellen von Baden, Bourbonne-les-Bains, Badenweiler, Hub und Erlenbad, sowie sie auch in den kalten Salzquellen von Oberschaffhausen, Niederbronn, Soulz-les-Bains u. s w. in bedeutender Quantität angetroffen werden.

Kohlensaure Verbindungen finden sich namentlich in den Thermen von Luxeuil, Bains, Bourboune-les-Bains, Plombières, Hub. Ganz besonders prävaliren sie in den Säuerlingen. Das Wasser von Bussang enthält so zu sagen nur kohlensaure Salze,

das von Contrexeville fast gleich viel schwefelsaure und kohlensaure Verbindungen. Schwefelsaures und kohlensaures Lithion wurde nur in dem Rosheimer Wasser gefunden, was um so mehr Beachtung verdient, als das erste bisher allein in den Quellen von Pyrmont, Aachen und Burstscheid* und das letzte in dem Wasser von Klausen, Mariakreuzbrunnen, Franzenbrunn, Bilin, dem Emser Kränchen und Obersalzbrunn angetroffen worden war.**

Kieselsaure Verbindungen enthalten die Thermen von Baden, Luxeuil, Plombières, Bourbonne-les-Bains und die an freier Kohlensäure reichen Wasser von Rippoldssau, Griesbach, Petersthal, Antogast, Bussang. Einige andere Quellen enthalten auch Kieselerde, aber nicht aufgelöst und mit den übrigen Bestandtheilen verbunden, sondern nur dem Wasser beigemengt. Namentlich gilt das von Ueberlingen und Hüttersbach.

Brom wurde nachgewiesen in Bourbonne, Säckingen und in Dürrheim, Hydrothionsäure einmal in den eigentlichen Schwefelwassern und dann in einer Quelle von Freiersbach.

Eisen kommt beinah in allen Mineralquellen vor, nur ist die Quantität desselben sehr verschieden. Ist es in grosser Menge vorhanden, so gehört die Quelle in die Klasse der Eisenwasser. In geringer Quantität findet es sich in den Salzquellen, in den meisten Thermen und Säuerlingen. Fast eben so häufig, wie das Eisen, aber in noch geringerer Menge, ist das Mangan in den Mineralquellen.

Tremellen sind in den Thermen von Baden, Luxeuil, Plombières, Bourbonne.

Durch Stickgasgehalt ausgezeichnet sind die warmen Quellen von Plombières, Luxeuil und Bourbonne-les-Bains. Auch findet es sich im Wasser von Ueberlingen, Langenbrücken, Zaisenhausen, Niederbrunn, Contrexeville. In dem letzten ist das Stickgas mit Sauerstoffgas verbunden.

Kohlensaures Gas in verschiedener Quantität besitzen sämmtliche Thermen der Vogesen und des Schwarzwalds. Besonders

* Osann, phys.-med. Darstellung der bekannten Heilq. Th. I., S. 86.

** Ebendaselbst S. 44.

reich daran sind die Säuerlinge des Renchthales, namentlich von Rippoldsau, Antogast, Bussang. Ebenso findet es sich in nicht unbedeutender Menge in den kalten Schwefelquellen von Langenbrücken, Mingolsheim und Zaisenhausen, sowie in einigen Salzwassern, namentlich von Contrexeville, wo es als das belebende, die fixen Bestandtheile dieses Wassers verbindende Princip erscheint.

Nach Sigwart unterscheiden wir auch hier einmal Mineralwasser mit sinnlich wahrnehmbarem Gehalte und Mineralwasser ohne sinnlich wahrnehmbaren Gehalt, dann Mineralwasser mit einer beständig höhern Temperatur (welche über die mittlere Quellentemperatur geht) und Mineralwasser von gewöhnlicher Quellentemperatur.

I. THERMEN.

A. Warme und heisse Mineralwasser mit einer Temperatur über + 25° R.
   1) Kochsalzige:
      a) ohne Eisen: Bourbonne-les-Bains;
      b) mit Eisen: Baden-Baden, Luxeuil.
   2) Indifferente: Bains, Plombières.

B. Laue und kühle Quellen mit einer Temperatur von + 17 bis + 23° R.
   1) Kochsalzige: Sulzbach, Säckingen.
   2) Kochsalzig-eisenhaltige: Rothenfels.
   3) Kochsalzig-gypshaltige: Badenweiler, Hubbad, Erlenbad.
   4) Schwefelhaltige: Chatenois.
   5) Unbestimmt: Vogtsburg.

II. SAUERWASSER.

A. Eisenhaltige:
   1) Glaubersalzhaltige, nicht alcalische: Rippoldsau, Griesbach.
   2) Glaubersalzhaltige, alcalische: Petersthal, Freiersbach, Antogast, Bussang, Sulzbach im Elsass.

B. Eisenfreie, glaubersalzhaltige: Sulzmatt.
C. Unbestimmt: Nordwasser.

III. EISENWASSER.

Ueberlingen, Oppenau, die Stahlquellen bei Baden-Baden, Hüttersbach, Silberbrunnen bei Bahlingen u. s. w.

IV. SCHWEFELWASSER.

A. Alcalisch-bittererdige: Langenbrücken.
B. Alcalisch-glaubersalzhaltige: Mingolsheim, Wiesloch.
C. Gypshaltig-erdige: Zaisenhausen.
D. Unbestimmte: Aspach, Blotzheim, Küttolsheim.

V. SALZWASSER.

A. Glaubersalzig-kochsalzhaltige: Oberschaffhausen.
B. Bittersalzhaltige Kochsalzquellen: Niederbrunn, Soulz-les-Bains.
C. Kochsalzige: Dürrheim, Bruchsal und Ubstadt, Rappenau, Wattweiler, Holzbad, Avenheim.
D. Alcalische Kochsalzquellen: Saint-Vaillier, Sanct-Ulrich, Brumath, Neuweyer, Rosheim.
E. Salinisch-alcalische Mineralquellen: Contrexeville, Houcheloup.

VI. KALTE CHEMISCH-INDIFFERENTE WASSER.

Sanct Landelin, Hammereisenbach, Kirnhalden, Weiher-Schloss, Malterdingen.

VII. UNBESTIMMTE.

Pechelbrunn.

EINGEGANGENE BÄDER.

Langensteinbach, das Stahl- oder Sohlbad, das Prinzbacher Bad, das Kleebad zu Zell am Hammerbach.

LITERATUR.

Guinther comment. de balneis et aqnis medicatis. Argent. 1565. 12.

Etschenreuter, aller heils. Bäder und Brunnen u. s. w. Strassburg 1571.

Röslin, des Elsass und gegen Lotringen gränzenden Wasgawischen Gebirgs-Gelegenheit und Commoditäten in Victnalien und Mineralien und dann der mineralischen Wasser, sonderlich dessen zu Niederbronn, Generation und Wirkung. Strassburg 1593. 12.

Glaser, M. Sebissii (Sebitz), dissertationum de acidulis lectiones duae in quarum priore agitur de acid. in genere, in posteriore vero de Alsatiae acid. in specie. Argent. 1627. 4.

Fr. Ant. Guérin, diss. chem. medica de fontibus medicatis Alsatiae. Argent. 1769. 4.

Dict. des eanx min. contenant leur histoire naturelle etc. Paris 1775. 2 vol.

Joh. G. Kühn, system. Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. 1789.

Graffenauer, minéralogie alsasienne. Strassb. 1806, p. 323—350.

Jean Fréd. Aufschlager, l'Alsace. Nouvelle description historique et topographique des deux départements du Rhin. Strasbourg 1826. T. II. S. 21 und S. 202.

Fréd. Kirschleger, essai sur les eaux minérales des Vosges. Strasbourg 1829.

Eaux minérales in Statistique générale du département du Haut-Rhin. Mulhouse 1831. S. 247.

Ph. Patissier et Boutron-Charlard, manuel des eaux minérales de la France etc. Paris 1837.

Sigwart, Uebersicht der im Königreich Würtemberg und in den angränzenden Gegenden befindlichen Mineralwasser u. s. w. Stuttgart 1836.

Heunisch, Geographisch-statistisch-topographische Beschreibung des Grossherzogthums Baden. Heidelb. 1833. S. 261—272.

Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder, herausg. von C. v. Graefe und Kalisch. Jahrg. I—IV.

A. Vetter, theoretisch-pract. Handbuch der Heilquellenlehre. B. II.

Simon, die Heilquellen Europa's. 1839.

Bains d'Europe. Paris 1841. S. 24—401.

Patissier, Rapport sur les eaux min. nat. etc. lu à l'acad. de méd. le 14 Aout 1841. Paris 1841.

Les eaux minérales de l'Alsace in gazette méd. de Strasbourg 1842. N. 11. 13.

Osann, Darstellung der bekannt. Heilq. 1843. B. II. und. III.

THERMEN.

A. WARME UND HEISSE MINERALWASSER.

I. KOCHSALZIGE.

a) Eisenfreie.

BOURBONNE-LES-BAINS,

eine Stadt mit 4000 Einwohnern im Département der Ober-Marne, und zwar im nordöstlichen Theile des frühern Bassigny (Tractus Bassignacus), liegt auf der Gränze von den Vogesen und der obern Marne, unter 3° 26′ der Länge und 48° 3′ der Breite, 280 Metres (840 Fuss) über der Meeresfläche, 10 Stunden von der Departementsstadt Chaumont, 8 Stunden von Langres und von Contrexeville, 9 Stunden von Vesoul und Mirecourt, 10 Stunden von Bains, 14 Stunden von Plombières, 18 Stunden von Bésançon, 20 Stunden von Nancy und Dijon, 30 Stunden von Troyes und Metz, 50 Stunden von Strasburg und 72 Stunden von Paris. Das Klima von Bourbonne-les-Bains ist veränderlich, aber doch mild, der mittlere Thermometerstand während der Monate Juni, Juli, August und September + 14° R., indess das Barometer zwischen 26 und 28 Zoll oscillirt und niemals unter 26″ sinkt. Endemische Krankheiten kommen nicht vor.

Der Ursprung von Bourbonne-les-Bains verliert sich in der

Digitized by Google

Nacht der Zeiten. In alten Chroniken wird es Vervonne, auch Vorvonne genannt, was so viel als heisse Quelle bedeutet, von den celtischen Wörtern *verv* (heiss) und *von* (Quelle). Dass diese Therme den Römern bekannt gewesen, welche hier Bäder im grossartigsten Style besassen, beweisen die vielen römischen Alterthümer, die hier gefunden werden und die nicht selten als wirkliche Denkmåler umfangreicher Badeinrichtungen erscheinen. Im Jahre 1717 wurde Bourbonne ein Raub der Flammen, und hierbei gingen alle Archive der Stadt verloren. Seit 1812 gehören die hiesigen Quellen und Bäder dem Staate.

Bourbonne besitzt drei Quellen:

1) die Fontaine de la Place, auch Fontaine chaude und früher Matrelle genannt, ganz in der Nähe des Civilbades und diesem zugehörend, mit einem tempelartigen Ueberbau, dient als Trinkquelle;
2) die Fontaine des bains civils, auch le Puisard genannt, versieht die Badcabinets und Piscinien im Civilbade mit Wasser;
3) die Fontaine des bains militaires, früher Bain Patrice genannt, ist im Militärhospital und versieht dieses mit Wasser.

Die Fontaine chaude hat eine Temperatur von + 52° R. und liefert in 24 Stunden 1440 Cubikfuss Wasser; die Fontaine des bains civils hat dieselbe Temperatur und liefert in 24 Stunden 720 Cubikfuss Wasser; die Fontaine des bains militaires hat eine Temperatur von + 44° R. und liefert binnen 24 Stunden 1080 Cubikfuss Wasser. Alle drei Quellen zusammen geben mithin in dieser Zeit 3240 Cubikfuss.

Die beiden ersten Quellen haben wahrscheinlich einen gemeinschaftlichen Ursprung, was schon daraus hervorgeht, dass eine starke Benutzung und Erschöpfung der einen Quelle einen sichtlichen Einfluss auf die Ergiebigkeit der andern übt. Die Temperatur aller drei Quellen ist zu jeder Zeit unverändert dieselbe geblieben.

Das Wasser sämmtlicher Quellen ist hell, durchsichtig, farblos, ohne Geruch, obwohl die Bassins zuweilen einen Geruch

nach Schwefelwasserstoffgas verbreiten **sollen.** Es schmeckt wie nicht stark gesalzene Kalbsbrühe, mithin etwas fade, und fühlt sich Anfangs weich und seifenartig an, macht aber die Haut bei längerer Anwendung rauh. Zum Waschen ist es, nach Fodéré, nicht geeignet, dagegen wird es zum Bleichen der Leinwand benutzt. Edle Metalle verlieren bei längerer Berührung mit diesem Wasser ihren Glanz, Eisen oxydirt sich schnell und wird schwammig, Blei und Zinn schwärzen sich, Steine erhalten eine Art von Politur, Holz wird schnell angegriffen. Sein specifisches Gewicht ist 1006 : 1000, am Areometer von Baumé zeigt es $2\frac{1}{2}$°.

Chemisch untersucht wurde das hiesige Mineralwasser 1808 durch Bosc und Bézu aus Bourbonne, 1822 durch Athénas, 1827 durch Desfosses und Roumier aus Besançon, 1834 durch Bastien in Bourbonne und Chevallier in Paris. Die von Fodéré gemachte Analyse ist zu unvollständig, um Berücksichtigung zu verdienen.

Nach Athénas enthalten 100 Theile Wasser an flüchtigen Bestandtheilen:

Kohlensäure	18,00	Theile,
Sauerstoffgas	4,50	„
Azot	77,49	„
	99,99	Th.

Nach Desfosses und Roumier enthält dieses Thermalwasser

	auf ein Litre:	auf 16 Unzen:
Sauerstoffgas . .	3 Cub. Centim. . .	0,340 Cubikz.
Azot	13 „ „ . .	0,340 —
Kohlensäure . .	13 „ „ . .	— —
	29 Cub. Centim. .	0,680 Cubikz.

Rücksichtlich der fixen Bestandtheile ergeben die Analysen nachstehende Resultate:

Ein Litre Wasser enthält nach Bosc und Bézu:

Chlorcalcium	0,928	Grammes *
Chlornatrium	5,388	„
kohlensaure Kalkerde . .	0,106	„

* Ein Gramme ist = 16,1 Gran Nürnberger Apothekergewicht.

schwefelsaure Kalkerde .	0,956	Grammes
Extractivstoff mit etwas Gyps	0,053	„
	7,431	Grammes.

Nach Athénas:

Chlorcalcium	0,81075	Grammes:
Chlornatrium	4,76325	„
Chlormagnium . . .	0,13925	„
schwefelsaure Kalkerde .	1,02750	„
schwefelsaure Bittererde .	0,35775	„
kohlensaures Eisenoxydul	0,03125	„
Verlust	0,02650	„
	7,15625	Grammes.

Nach Desfosses und Roumier:

	in 1 Litre:		in 16 Unzen:
Chlorcalcium . .	0,0810	Grammes . .	0,622 Gran
Chlornatrium . .	5,3520	„ . .	41,100 —
schwefels. Kalkerde	0,7210	„ . .	5,537 —
kohlens. Kalkerde .	0,1580	„ . .	1,213 —
Brom-, vielleicht auch Chlorkalium . .	0,0690	„ . .	0,529 —
Chlormagnium und Extractivstoff	Spuren		Spuren
	6,3810	Grammes. .	49,001 Gran.

Nach Bastien und Chevallier:

	in 1 Litre:		in 16 Unzen:
Bromkalium . . .	0,050	Grammes . .	0,384 Gran
Chlornatrium . . .	6,005	„ . .	46,110 —
Chlorcalcium . . .	0,740	„ . .	5,683 —
kohlensaure Kalkerde	0,287	„ . .	2,264 —
schwefelsaure Kalkerde	0,783	„ . .	5,993 —
Verlust	0,135	„ . .	1,037 —
	8,000	Grammes. .	61,471 Gran.

Die Quellen, besonders die Trinkquelle, setzen auf dem Grunde der Bassins eine fette, schwarze, unangenehm riechende Masse ab. Dieser Mineralschlamm enthält nach Vauquelin:

thierische und vegetabilische Materie	15,40	Grammes
Silicium	64,40	„
Eisenoxyd	5,80	„
Kalk	6,20	„
Bittererde	1,00	„
Alaunerde	2,00	„
Verlust	5,00	„
	100,00	Grammes.

Athénas hatte gefabelt, dass das hiesige Thermalwasser langsamer als gewöhnliches Wasser erkalte, eine Ansicht, welche die von Longchamp mit grosser Umsicht angestellten Versuche hinreichend widerlegt haben.

Veränderungen in der Atmosphäre üben einen entschiedenen Einfluss auf die hiesigen Quellen. Sind Gewitter im Anzuge oder neigt sich die Witterung zum Regnen, so findet ein Toben in den Quellen und eine stärkere Gasentwicklung statt, was bekanntlich auch bei andern Thermen wahrgenommen wird.

Das Thermalwasser von Bourbonne-les-Bains wird getrunken und zu Wasser-, Douche- und Gasbädern benutzt. Der Badschlamm ist bisher selten angewendet worden, was um so mehr wundern muss, als es hier niemals an Kranken fehlt, die ihn gewiss mit vielem Erfolge gebrauchen könnten.

In welcher Weise das hiesige Wasser auch gebraucht wird, immer wirkt es in einem hohen Grade erregend auf alle Organe und Systeme und verlangt grosse Vorsicht, sowie strenge Individualisirung jedes besondern Falls. Am Besten wird es von wenig erregbaren Personen ertragen, bei welchen das Lymphsystem entschieden vorwaltet.

Man trinkt in der Regel hier ein Litre Thermalwasser in drei Abtheilungen: vor, während und nach dem Bade, und zwar so warm, wie es aus der Quelle kommt. Dies ist wenigstens der allgemeine Gebrauch im Militair- und mit geringen Ausnahmen auch im Civilbade. Je wärmer das Wasser getrunken wird, desto leichter erträgt man es und desto weniger verursacht es Störungen in den Digestionsorganen, welche man auch dadurch zu verhüten sucht, dass man das Wasser mit einem

Lindenblüthenaufguss, oder mit Milch, oder mit Molken, oder mit einem schleimigen Vehikel vermischt nehmen lässt.

Auf diese Weise dem Körper zugeführt, bedingt es eine allgemeine Aufregung, eine vermehrte Harnentleerung, eine stärkere Hautausdünstung, häufig Stuhlverstopfung, in welchem Falle man eröffnende Pillen nebenher gebrauchen lässt, die durch einfache Klystiere sehr angemessen ersetzt werden könnten.

Statt des Thermalwassers trinkt man auch, neben dem Gebrauche der Bäder, das eisenhaltige Wasser der Quelle von Larivière (einer benachbarten Dorfgemeinde), welches kohlensaures Eisenoxydul, kohlensaure Bitter- und Kalkerde, Glaubersalz, Bittersalz, Gyps, Chlornatrium, Chlormagnium, Alaun- und Kieselerde enthalten soll. Dies geschieht besonders bei Störungen des Monatsflusses, bei Leucorrhoe, Gries und anderen Krankheiten der Harnwege. Auch das Wasser von Bussang und von Contrexeville wird neben den hiesigen Thermalbädern getrunken.

Die Bäder werden hier gewöhnlich zu + 28° bis + 29° R. genommen, und man verweilt in diesen, der Regel nach, eine volle Stunde. Freilich wird hiermit nicht der Anfang gemacht, sondern man beginnt mit einer weniger hohen Temperatur und bleibt in den ersten Bädern nur eine halbe Stunde, was nöthig ist, wenn man heftige Congestionen nach der Brust und dem Kopfe und eine allgemeine Ueberreizung vermeiden will.

Die Halbbäder nimmt man zu + 29 bis + 32° R., während 20 bis 40 Minuten, wobei die Körperpartie, die ausser dem Wasser bleibt, sorgfältig verhüllt wird. Sie sollen, auf diese Weise gebraucht, kräftig ableiten.

In derselben Absicht verwendet man das hiesige Thermalwasser zu Hand- und Fussbädern, welche aber nicht während der Verdauung und am besten vier bis fünf Stunden nach einer Mahlzeit angewendet werden.

Als Gargarisma benutzt man es bei gelähmter Zunge und bei einer scorbutischen Beschaffenheit des Zahnfleisches, zu Injectionen bei atonischen Geschwüren, Fisteln, Leucorrhoe, als Augenwasser bei chronischer Ophthalmie. Sehr bezweifeln möchte ich, dass es in dieser zuletzt genannten Krankheit sich nützlich

erweisen sollte, im Gegentheil ist eine Verschlimmerung des Auges von der unmittelbaren Anwendung des Thermalwassers auf dasselbe zu besorgen.

Die Douchen werden hier von allen Curgästen, und zwar täglich genommen, so dass jeder nach einem Aufenthalte von einer Stunde im Bade sich noch während 15 bis 20 Minuten, und selbst noch länger, unter die herabsteigende Douche begibt, die man gewöhnlich wärmer, als das Bad, nämlich zu + 30 bis + 35° R. nimmt. Dabei ist es Gebrauch, sie niemals auf den Kopf oder auf die Brust zu nehmen, besonders vermeidet man aber die Magen- und Herzgegend. Am häufigsten wird der Wasserstrahl auf den Hals, den Rücken und die Schenkel, hin und wieder auf die Leber- und untere Abdominalgegend gerichtet. Auch gibt man sie nicht leicht auf den leidenden Theil selbst, sondern auf die benachbarten Körperpartien.

Die Gasbäder werden zu + 32 bis + 40° R. genommen. Die Kranken verweilen in ihnen 10 bis 30 Minuten und müssen nachher sich während einer Stunde in ein gewärmtes Bette legen.

Die meisten Kranken bleiben in Bourbonne-les-Bains nur drei Wochen, innerhalb welcher Zeit einundzwanzig Bäder und beinah eben so viele Douchen genommen werden. Nur beim Militair findet in dieser Beziehung eine andere Gebrauchsweise statt, auf die ich später noch zurückkomme.

In der ersten Woche der Cur fühlen die Kranken sich müde und angegriffen, worauf eine allgemeine Aufregung zu folgen pflegt, mit welcher Congestionen nach der Brust und dem Kopfe entstehen. Solche Zustände fordern nicht selten eine Unterbrechung der Cur und die Anwendung kräftig ableitender Mittel, namentlich allgemeine und örtliche Blutentziehungen. Als kritische Erscheinungen werden copiöse und sedimentöse Harnentleerungen, profusse Schweisse, Speichelfluss und vermehrter Auswurf wahrgenommen.

Der Gebrauch der hiesigen Quellen bewährt sich vor Allem bei Lähmungen. Auch sieht man nicht leicht an einem andern Curorte so viele Gelähmte jeder Art, die wenn auch nicht immer radical geheilt, doch wenigstens gebessert heimkehren.

Nicht minder wirksam zeigt sich Bourbonne-les-Bains bei chronischem Rheumatismus und in der Gicht, bei Steifigkeit der Glieder in Folge von Verletzungen, namentlich von Wunden und Knochenbrüchen. Fremde Körper, wie Kugeln, losgetrennte Knochensplitter u. s. w., gewinnen unter dem Gebrauche dieser Therme einen Ausweg, und breite und harte Narben werden so umgeändert, dass die vorher gehinderte Bewegung des Gliedes wieder freier von Statten geht. Neuralgien, besonders wenn ihnen Gicht zum Grunde liegt, oder wenn sie durch eine starke Erkältung entstanden, werden hier häufig geheilt, ebenso manche Formen von Hysterie und Hypochondrie, vor allem aber rein nervöse Koliken, namentlich auch die Bleikolik.

Sehr nützlich erweisen sich die hiesigen Quellen in der Scrophelsucht und in den durch diese bedingten Afterbildungen, welche auch dann noch bei einem umsichtigen Gebrauche des hiesigen Thermalwassers geschmolzen werden, wenn sie nicht rein scrophulöser Natur sind, sondern auch wenn vielleicht eine gichtische, oder eine syphilitisch-mercurielle Complication dabei obwalten sollte. Ueberhaupt ist bei allen Drüsenleiden ihre Wirksamkeit nicht zu verkennen, die zum grössern Theile dem Bromgehalte beizumessen seyn dürfte, welchen die letzte Analyse nachgewiesen hat. Anschwellungen der Prostata und Verhärtungen des Blasenhalses werden, wenn sie nicht zu lange schon gewährt und eine Höhe erreicht haben, wo jede Hoffnung zur Heilung schwindet, durch den äusserlichen und innerlichen Gebrauch dieser Thermen gehoben.

Auch gegen Griesbeschwerden, gegen Unvermögen den Harn zu halten, gegen veraltete Frostschäden, gegen scrophulöse Geschwüre, mögen sie nur die weichen Theile oder auch die Knochen interessiren, und gegen die Folgen des Missbrauchs der Quecksilberpräparate zeigt sich Bourbonne heilbringend.

Weniger zuverlässig ist es bei Auftreibungen der Leber, der Milz und des Pancreas, bei Leucorrhoe und bei Bleichsucht, in welchen beiden Zuständen nur dann Genesung vom Gebrauche dieser Quellen erwartet werden kann, wenn eine scrophulöse oder eine gichtische Dyscrasie zum Grunde liegt. Auch begin-

nende Haut- und Unterleibswassersucht, sowie rebellische Wechselfieber, werden hier zuweilen geheilt. Dagegen leistet diese Therme nichts gegen die Krätze und überhaupt wenig gegen chronische Hautübel. Um diese hier zu heilen, bedarf es neben den Bädern noch des Gebrauches anderer Mittel, je nachdem die Natur dieser Uebel sie fordern.

Jugendliche und vollsaftige Personen dürfen Bourbonne nur mit grösster Vorsicht gebrauchen und werden in der Regel besser thun, an einer weniger kräftig aufregenden Quelle Hülfe zu suchen. Ebenso passt es für Individuen nicht, die an Lungentuberkeln oder an organischen Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe leiden. Auch die Disposition zu Blutungen, mögen sie activer oder passiver Natur seyn, müssen als Contraindicationen angesehen werden.

Während der Dauer des Monatsflusses darf weder gebadet, noch das Thermalwasser getrunken werden. Frauen und Mädchen, die gegen diese Regel handelten, bekamen heftige Blutentleerungen, so dass sie nicht selten von der Fortsetzung der Cur abstehen mussten.

Lustseuche, welche Jahre lang im Körper schlummert, wird durch einen längern oder kürzern Gebrauch dieser Therme geweckt, daher es wohl zu geschehen pflegt, dass Individuen, welche von diesem Uebel nicht radical geheilt zu seyn befürchten, an hiesigem Orte Gewissheit suchen. Besonders thun dies nicht selten diejenigen, welche sich zu verheirathen im Begriffe sind.

Die Douchen zeigen sich besonders wirksam bei Lähmungen, hartnäckigen Rheumatismen, bei Krankheiten des Rückgrathes, welche in keinem Badeorte in so grosser Anzahl, als in Bourbonne, angetroffen werden, bei Contracturen der Glieder in Folge von Verletzungen, beim freiwilligen Hinken und bei Geschwülsten, die man zertheilen will.

Die Gasbäder bewähren sich bei Rheumatismus, bei Ischias und bei hartnäckigen chronischen Hautkrankheiten. Sie zeigen sich viel heilkräftiger, wenn sie abwechselnd mit den Wasserbädern gebraucht werden.

Allgemeine und örtliche Schlammbäder sind hier wenig in Gebrauch und werden von den hiesigen Aerzten zu unbedingt vernachlässigt, was zu bedauern ist, da wir im Mineralschlamm ganz gewiss ein kräftiges Heilmittel besitzen, dessen grosse Wirksamkeit bei Krankheiten der Gelenke, bei Geschwülsten und bei Anschoppungen der Unterleibsorgane längst eine allgemeine Anerkennung diesseits des Rheines gefunden hat.

Bourbonne-les-Bains besitzt zwei Badehäuser, das Civilbad und das Militairbad.

Das Civilbad datirt wahrscheinlich noch aus der Zeit der Römer. Neu aufgebaut wurde es 1763 und Staatsdomaine 1812. Es bildet ein mit ionischen Säulen geschmücktes Carré, dessen Façade 155 Euss lang ist. Ein Hof scheidet die Bäder der Männer von denen für das weibliche Geschlecht, die theils zur ebenen Erde, theils auch im ersten Stockwerke sich befinden. Für die Männer sind 24 Badcabinets mit 40 metallenen Wannen, für die Frauen 20 Badcabinets mit 35 Wannen, ausserdem acht Douchen für die erstern und vier für die letztern, überdies zwei Gascabinets. Die Badzimmer gehen auf einen geräumigen Corridor, in welchem die Wäsche auf Körben über Kohlen erwärmt wird. Das Wasser wird in die Wannen durch Röhren geleitet, die mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehen sind. Die Badcabinets sind geräumig, mit den nöthigen Möbeln und zum grössten Theil auch mit einem Badthermometer versehen. Das gebrauchte Badwasser fliesst aus der Wanne durch Rinnen, die im Boden angebracht sind, auf die Strassen ab.

Ausser diesen Badcabinets enthält das Civilbad einen Lesesaal, einen Billard- und einen Tanzsaal, aus welchem man in einen geschmackvoll eingerichteten und gut unterhaltenen Garten tritt.

Für unbemittelte Kranke sind in einem entfernten Flügel des Gebäudes und von den vorher beschriebenen Badzimmern gehörig geschieden vier Piscinien, nämlich zwei für die Männer und zwei für die Frauen. In jedem Piscinium haben fünfzehn Personen Platz. Die Piscinien der Frauen sind besser und freundlicher, als die der Männer. Auch hier sind vier Cabinets mit Douchen. Das Thermalwasser wird mit Hilfe einer durch zwei

Pferde in Bewegung gesetzten Maschine in die vier Reservoirs getrieben, aus welchen es durch Röhren in die Badzimmer gelangt.

Gerade über dem Haupteingange dieses Badhauses ist die Wohnung des Verwalters mit dem Waschhause und der sehr reich ausgestatteten Lingerie centrale. Ein Flügel des Civilbades soll eingerissen und durch einen umfassenderen ersetzt werden.

Die Oberaufsicht über das Civilbad führt der Präfect des Département's. Der Verwalter beaufsichtigt das Materielle der Anstalt, sowie die Einnahmen und die Ausgaben. Ein Secretair trägt die Namen der Curgäste in ein Register ein, welches jeden Abend durch den Brunnenarzt (Médecin-inspecteur) controlirt wird, und ertheilt Auskunft über die Zeit, zu welcher in jedem Badcabinet gebadet werden kann. Für die Piscinien ist ein besonderer Beamter aufgestellt.

Für eine hinreichende Zahl von Badwärtern und Badwärterinnen ist genügend gesorgt. Diese, wie sämmtliche Angestellte des Civilbades, stehen unter dem Médecin-inspecteur des eaux.

Unbemittelte Kranke, welche sich durch beglaubigte Zeugnisse über ihre Dürftigkeit ausweisen können, erhalten nicht allein die Bäder und die etwaige ärztliche Hilfe umsonst, sondern werden selbst auf Kosten ihrer Gemeinden hier mit Wohnung und Kost versehen.

Das Civilbad wird am 15. April dem Publicum geöffnet und mit dem 30. September geschlossen. Aber auch ausser dieser Zeit, und selbst im Winter, werden hier Bäder abgegeben und zu diesem Ende täglich einige Badcabinets geheizt.

Ein Bad in einem abgesonderten Cabinet kostet 1 Franc, die Douche ebenfalls einen Franc, ein Gasbad 75 Centimes, ein Bad im Piscinium $^{1}/_{2}$ Franc, ebensoviel hier die Douche. Hierbei ist die Badwäsche nicht mitgerechnet, für die nach Maasgabe des Bedarfes 5 bis 20 Cent. bezahlt werden.

Das Wasser wird viel in Tonnen zu 230 Litres und auch in Flaschen versendet. Eine Flasche sammt Verkorkung kostet 30 Centimes.

Es bestehen hier Omnibus de santé, welche die Curgäste in's Bad und von dort zurück in ihre Wohnungen bringen.

Digitized by Google

Man rechnet auf das Civilbad jährlich 800 bis 1000 Curgäste, von welchen weit über die Hälfte in den Badcabinets baden. Man kann annehmen, dass jede Saison dem Orte über 300,000 Francs einbringt und dass der Gewinn für das Civilbad 20,000 Frs. beträgt, wovon die Verwaltungskosten mit 9000 Frs. in Abzug kommen.

Während des Juli soll hier bei sehr grosser Frequenz zuweilen Wassermangel wahrgenommen werden, was vielleicht nicht geschehen würde, wenn man weniger verschwenderisch mit dem Wasser umgienge.

Das Militairbad ist mit einem Hospital verbunden und wurde gleichzeitig mit ähnlichen Instituten zu Barèges in den Pyrenäen und zu Bagnoles im Département de l'Orne 1732 gegründet. Im J. 1783 wurde es vergrössert und zu verschiedenen späteren Epochen wesentlich vervollkommnet. Gegenwärtig hat es hinreichend Raum, um 600 Militairs während eines Sommers aufzunehmen, worunter 100 Officiers zu seyn pflegen.

Es sind hier für die Soldaten zwei Piscinien, gross genug dass in beiden 50 Individuen auf einmal baden können. Von diesen ist indessen nur eines in Gebrauch, in welchem von 1 Uhr Morgens bis 9 Uhr gebadet wird. Neben den Piscinien sind acht metallene Wannen für solche aufgestellt, die an Ekel erregenden Krankheiten leiden. Ausserdem sind hier acht Cabinets mit Einrichtungen zu Douchen und zwei Gascabinets. Acht andere isolirt stehende Wannen sind für die Krätzigen bestimmt, welchen man zu den Thermalbädern Kali sulphuratum zusetzt, indem der Erfahrung gemäss das hiesige Thermalwasser ohne einen solchen Zusatz die Krätze nicht heilt. Zwei und zwanzig metallene Wannen sind in einem besondern Saale für die Officiers aufgestellt, gleich daneben sind sieben Cabinets mit Einrichtungen zu Douchen. In einem Zimmer des Erdgeschosses sind vier Wannen und vier Einrichtungen zu Douchen für solche Leidenden, die in die Bäder getragen werden müssen. Ein Pumpwerk treibt das Wasser aus der Quelle in die Piscinien und in die Wannen, in welche es durch Röhren gelangt, die mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehen sind.

Das Bad ist für's Militair vom 1. Juni bis zum 1. October geöffnet, welche Zeit eine doppelte Saison bildet, so dass während der zwei letzten Monate andere Kranken, als in den zwei ersten, sich hier befinden; doch werden nicht selten auch Patienten, die in der ersten Saison nicht hergestellt wurden, noch in die zweite übertragen, damit sie eine doppelte Badcur machen.

Jede Saison besteht für Soldaten, wie für Officiers, aus 42 Bädern, die innerhalb der zwei Monate in folgender Ordnung genommen werden: zunächst wird 21 Tage nach einander gebadet, dann eine Pause von acht Tagen gemacht, worauf abermals 21 Bäder ohne Unterbrechung genommen werden. Nach dem achten Bade fängt der Curgast an, von der Douche Gebrauch zu machen, die er nach jedem Bade erhält, so dass er im Ganzen vierunddreissig mal gedoucht wird.

Jeder Curgast verweilt im Bade eine volle Stunde und begibt sich alsdann während 15 bis 20 Minuten unter die Douche.

Dabei trinkt er ein Litre Thermalwasser in drei Abtheilungen, eine vor, die zweite während, die dritte nach dem Bade. Um 9 Uhr ist die Frühstücksstunde der Soldaten, um 10 Uhr die der Officiers, um 4 Uhr wird das Diner von den Soldaten, um 5 Uhr von den Officiers eingenommen. Zwischen den beiden Mahlzeiten sind die Officiers, wie die Soldaten, sich überlassen und vollkommen frei, so dass sie ausser der Anstalt thun und treiben können, was sie wollen, was nicht selten zu Missbräuchen in diätetischer Beziehung führt.

Die Säle für die Soldaten stehen denen der Officiers in Bezug auf Einrichtung nicht nach und sind zweckmässig und schön zu nennen. Die Bettstellen sind durchgängig aus Eisen.

Neben dem Hospitale ist ein geräumiger Hof und hinter diesem eine mit schönen Bäumen bepflanzte Promenade, welche von den Kranken benutzt werden können.

Eine besondere Diät lässt man die Kranken nicht beobachten. Nach der Versicherung der bei der Anstalt fungirenden Aerzte erregt die Badcur eine ungewöhnlich starke Esslust, welche die Militairs befriedigen dürfen, ohne dass der Erfolg der Cur darunter leidet.

Digitized by Google

In dem Hospital ist auch eine Apotheke, in welcher grosse Quantitäten Eibischabkochung bereitet werden, von welcher die Kranken nach Belieben trinken.

An dem Militairbade fungirt ein Chirurgien-en-chef, ein Médecin-en-chef und ein Pharmacien-en-chef, welche drei auch ausser der Badzeit hier verweilen. Während der Saison werden noch 6 Unterärzte der Anstalt beigegeben, welche unter die Aufsicht des Sous-intendant des Département's gestellt ist, der während der Dauer der Badzeit in Bourbonne seinen Wohnsitz zu nehmen hat.

An Wohnungen für Curgäste, welche das Civilbad benutzen wollen, ist in Bourbonne-les-Bains kein Mangel, so dass recht wohl 1500 Fremde auf einmal ein Unterkommen hier finden könnten.

In der Regel gibt man sich in Pension, d. h. man erhält für einen besimmten Preis Wohnung und Essen. Es gibt Häuser, wo man dafür täglich fünf bis acht Francs entrichtet, andere auch, wo man monatlich 60 bis 90 Francs für Wohnung und Essen bezahlt, noch andere wo man allein die Wohnung zu einem mässigen Preisse erhält. Für einen männlichen oder weiblichen Dienstboten, der den Curgast begleitet, wird gewöhnlich die Hälfte des Wohn- und Kostgeldes entrichtet. Eine ganze Familie kann für 8 bis 24 Francs täglich ein vollständiges Appartement von mehreren Zimmern haben. Die Zimmer sind anständig möblirt und mit Allem ausgestattet, was zum Comfort gehört.

Um eilf Uhr wird allgemein das Gabelfrühstück und um sechs Uhr das Diner eingenommen. Mit der Auswahl der Speisen und ihrer Zubereitung kann man zufrieden seyn.

Bourbonne besitzt mehrere schöne öffentliche Promenaden von welchen die Promenade de Montmorency besonders genannt zu werden verdient. Ausserdem bietet es Gelegenheit zu Ausflügen in die Nähe und in die Ferne. Gewöhnlich vereinigen sich die Curgäste, welche in einem Hause beisammen wohnen und auch den Tisch gemeinschaftlich haben, zu einer Coterie für die Vergnügungen und Ausflüge.

Im Jahre 1832 wurde die Cholera durch Soldaten ins Militairbad eingeschleppt, verbreitete sich ziemlich rasch über die

Digitized by Google

Säle und raffte hier manche Opfer weg. Ausser dem Militärbade gab es damals keinen einzigen Cholerakranken, wiewohl keine strenge Isolirung stattgefunden hatte. Für die Frequenz des Bades war das Erscheinen der Brechruhr in der Saison von 1832 von entschiedenem Nachtheile. Zugleich bietet dieser Umstand eine Widerlegung der Ansicht, dass Thermalquellen das Eindringen der Cholera verhüten. Aachen war bekanntlich auch nicht durch seine Thermen im Jahre 1832 vor dem Erscheinen dieser Krankheit geschützt worden.

Die ersten Schriften über Bourbonne-les-Bains, sind von Hubert Jacob und von Jean-le-Bon, und erschienen im J. 1570.

Thibault, petit traité des eaux et bains. Langres 1658.

Diese Schrift ist nichts als eine neue Auflage von der Schrift Hubert Jacob's.

Bourbonnais, les bains de Bourbonne. 1604.

Gauthier, notice sur les travaux des anciens à Bourbonne. 1716.

Nicolas Juy, traité sur les propriétés et vertus des eaux de Bourbonne. 1716 u. 1728.

Réné Charles gab 1749 sechs Dissertationen über Bourbonne heraus, von welchen eine durch J. C. Caliet im Jahre 1716 und die übrigen durch A. Dupont 1721 vertheidigt worden waren.

Baudry, traité des eaux minérales de Bourbonne-les-Bains. Dijon. 1736.

Dom. Calmet, traité hist. des eaux et des bains de Plombières, Bourbonne etc. 1748.

Juvet, dissert. contenant de nouvelles observations sur la fièvre quarte et l'eau de Bourbonne. Chaumont 1750.

Juvet publicirte ausserdem Verschiedenes 1752, 1757 und 1773 über diesen Curort.

Chevalier, mémoires et observations sur les effets des eaux de Bourbonne-les-Bains etc. Paris 1772.

Mongin-Montrol, précis pratique sur les eaux de Bourbonne-les-Bains. 1798 u. 1810. Auch abgedruckt in der Gazette salutaire von 1774.

Martin de l'Aubeypie, lettre à Mr. Gendron sur les eaux de Bourbonne etc. 1809.

Mémoire sur l'analyse des eaux minér. de Bourbonne-les-Bains. Bosc et Bézu im Bulletin de Pharmacie. T. I., 1809. u. t. XII.

Therrin, notice sur les eaux minérales de Bourbonne-les-Bains et observ. sur l'hôpital militaire in Journ. de méd., chirurgie et pharmacie. Novembre 1813. P. 277.
Dict. des sciences med. T. XI. S. 78.
Athénas, mém. sur la composition des eaux therm. de Bourbonne, in Mém. de méd., chirurg. et pharm. mil. T. XII. 1822.
Fodéré, mém. sur les eaux de Bourbonne-les-Bains im Journ. compl. du dict. des sciences méd. T. 25. S. 3 u. S. 194.
Le faivre, notice sur l'état actuel des bains civils de Bourbonne im Journ. universel des sciences méd. 1820 Juin.
Alibert, précis historique sur les eaux minérales etc. Paris 1826. S. 82—89.
Petitot, notice sur Bourbonne. 1822.
P. L. Prat, mém. sur les eaux min. de Bourbonne. 1826.
Rénard Athanase, Bourbonne et ses eaux thermales. Paris. 1826.
Journal de pharmacie T. XIII. (1827) p. 533 Annales de chimie et de physique T. 24. p. 247 revue médicale 1827. T. 4. S. 150.
Magistel, essai sur les eaux minérales de Bourbonne. 1828.
Lemolt, notice sur Bourbonne et ses eaux thermales. 1830.
J. J. Ballard, précis sur les eaux thermales de Bourbonne-les-Bains. Paris 1831.
J. A. Chenu, sur les eaux min. en général, suivi de quelques considérations sur celle de Bourbonne-les-Bains. Strasbourg 1833. 4.
Ph. Patissier et A. F. Boutron-Charlard, manuel des eaux minérales naturelles. 1837. S. 383.
Rodes, Mém. sur les eaux thermales en général et sur celles de Bourbonne-les-Bains en particulier. Paris 1841.
Bains d'Europe etc. Paris 1841 S. 318.
Patissier, rapport sur les eaux minérales etc. Paris 1841. S. 53—56.
Albénas, guide général des baigneurs aux eaux de Bourbonne-les-Bains. Chaumont 1843.

Digitized by Google

b) Eisenhaltige.

BADEN - BADEN

mit 6370 Einwohnern im badischen Mittelrheinkreise, wenige Stunden von Rastatt und Carlsruhe, von den Römern Civitas aquensis, später Aurelia genannt, liegt 520 par. Fuss über der Meeresfläche (C. v. Oeynhausen, H. v. Dechen und H. v. Laroche geben die Lage um 23 par. Fuss höher an), unter 48° 46′ 39″ der Breite und 25° 53′ 3‴ der Länge, gegen den Einfluss der Nord- und Ostwinde geschützt. Das Klima ist mild, der Witterungswechsel nicht schroff, der Winter kurz und nicht strenge, die Sommerhitze nicht drückend. Gewöhnlich fällt das Thermometer im Winter nicht unter — 12° R. und steigt im Sommer nicht über + 25° R.; der mittlere Thermometerstand ist nach Schreiber + 7° R., der herrschende Wind der Westwind, mit dem Nord- und Ostwinde wechselnd und häufig von Regen begleitet. Die oberste Bodenschichte ist Dammerde, daher auch überall eine üppige Vegetation.

Baden ist sehr reich an Mineralquellen, die aus Gneuss kommen und schon vielfältig chemisch untersucht wurden, namentlich von Hügel, Pictor, Günther, Tabernämontanus, Mathäi, Küffer, Paracelsus, Widmer, Bellon, Zückert, Glyckherr, Salzmann, Ruland, Haug, Krapf, Otto, Wolf, Salzer, Dyhlin, Kastner und Kölreuter. *

Nach Salzer enthält dieses Mineralwasser in 16 Unzen:

salzsaures Natron	17¾ Gran
salzsaure Bittererde . . .	½ „
salzsaure Kalkerde	1⁵⁄₉ „
schwefelsaure Kalkerde . .	2⅖ „
kohlensaure Kalkerde . . .	1½ „
Eisenoxyd	½ „
	23⁸⁄₉ Gran.
kohlensaures Gas	½ Cub. Z.

* Schreiber a. a. O. S. 82.

	nach Kastner:	Nach Kölreuter:
Chlornatrium	17,500 Gr. . .	16,00 Gr.
Chlorcalcium	1,500 — . .	1,75 —
Chlortalcium	0,500 — . .	0,25 —
schwefelsaure Kalkerde .	2,750 — . .	— —
basisch schwefelkohlensaure Kalkerde . . .	— — . .	5,00 —
kohlensaures Eisenoxydul	0,111 — . .	— —
basisch kohlensaures Eisen mit Extractivstoff . .	— — . .	0,02 —
Kieselerde	— — . .	0,20 —
	22,361 Gr. . .	23,22 Gr.
kohlensaures Gas . . .	0,333 C. Z. .	0,50 C. Z.

Kohlenhydrogenhaltiger Wasserdunst entwickelt sich beständig von selbst, so lange das Wasser heiss ist.

Das Wasser ist hell, schmeckt wie schwach gesalzene Fleischbrühe und setzt Badestein an den Quellen ab. Tremellen bemerkte ich in den Reservoirs.

Baden besitzt viele Quellen, die trotz ihrer verschiedenen Temperatur doch wahrscheinlich einen gemeinschaftlichen Ursprung haben und zum grössten Theile am Fusse der Terrasse des Schneckengartens auf einem Platze zu Tage kommen, welcher, die Hölle genannt, niemals mit Schnee bedeckt bleibt.

Der Ursprung, mit einer Temperatur von + 54° R., ist durch zwei gemeinschaftlich gefasste Quellen gebildet und war wahrscheinlich schon den Römern bekannt. Er steht unmittelbar neben der Antiquitätenhalle und gibt in 24 Stunden 7,345,440 Cubikzoll Wasser, nach Pitschaft.

Zum kühlen Brunnen werden zwei Quellen genannt, von welchen die eine, mit einer Temperatur von + 38° R., unter der Antiquitätenhalle, die andern, mit einer Temperatur von + 44° R., beim Ursprunge entspringt.

Die Bütte ist vor dem Gasthause zum Baltreit. Durch einen dunkeln gemauerten Gang gelangt man in das Innere eines Berges, in welchem vier Quellen entspringen, die sich am Ausgange, in der Bütte, vereinigen und auch die Metzigquellen

genannt werden. Eine dieser Quellen hat eine Temperatur von + 52° R., die zweite von + 53° R., die dritte von + 45° R., die vierte von + 40° R. Die der linken Seite haben eine höhere Temperatur, als die der rechten.

Die Klosterquellen im Garten des Frauenklosters haben eine Temperatur von + 51° R. und sind nächst dem Ursprunge die ergiebigsten.

Die Höllenquelle hat eine Temperatur von + 53° R. und ist ebenfalls eine der ergiebigsten. Nach Gugert entwickeln sich aus dem Wasser dieser Quelle Gasblasen, welche nach einer chemischen Untersuchung aus Kohlensäure und Azot bestehen.

Die zwei Judenquellen mit einer Temperatur von + 54° R. kommen in der Nähe der eben genannten zu Tage.

Die Murquelle hat eine Temperatur von + 50° R., die Fettquelle + 57° R., zum Ungemach + 52° R. Ausser diesen gibt es noch drei ungenannte Quellen mit einer Temperatur von + 52° R.

Mit Ausnahme des herrschaftlichen Dampfbades, der Bäder im Frauenkloster und im Spital, sind sämmtliche Badeanstalten mit einigen der hiesigen Gasthäuser verbunden. Der Badische Hof hat 32 Badcabinets, der Zähringer Hof 12, der Darmstädtische Hof 18, der goldene Hirsch 20. Ausserdem finden sich noch Badgemächer im Salm, in der Sonne und im rothen Löwen.

Die Wannen in diesen Bädern sind theils von Holz, theils von Porcellain, theils von Trass. In diese wird das Wasser durch doppelte, mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehene Röhren geleitet, von welchen die eine abgekühltes und die andere natürlich-warmes Quellwasser zuführt. Im Darmstädter Hofe sind neue, sehr elegante und zweckmässig ausgestattete Bäder eingerichtet.

Die Abkühlung geschieht in grossen, gedeckten Reservoirs und verlangt 24 Stunden. Einrichtungen zu Douchen finden sich überall. Die Badgemächer sind in den genannten Gast- und Badhäusern nicht gleich gut, und namentlich nicht gleich vollkommen ihrer Bestimmung entsprechend. Besonders lässt ihre Ausstattung und Möblirung an verschiedenen Orten viel zu wün-

Digitized by Google

sehen übrig. Einige Bäder sind mit heizbaren Nebenzimmern zum An- und Auskleiden versehen.

Die Preise in diesen Badanstalten sind verschieden. Im Darmstädter Hofe kostet ein Bad ein bis anderthalb Gulden, im Hirsch wird für ein Bad 6 kr., 24 kr. und, insofern es neben einem heizbaren Zimmer genommen wird, 36 kr. und für ein Douchebad 48 kr., in der Sonne für ein Bad 12 kr. und für Anwendung der Douche 36 kr. gezahlt. In einigen dieser Gasthöfe sind auch Dampfbäder, namentlich im Darmstädtischen Hofe und im Hirsch. Hier ist auch ein russisches Dampfbad eingerichtet.

Das herrschaftliche Dampfbad neben der Hauptquelle ist mit entsprechenden Vorrichtungen zu allgemeinen und localen Gasbädern versehen. Die gewöhnliche Temperatur in demselben ist + 29° R. bis + 35° R.

Das Frei- und Armenbad mit 46 Badsärgen ist für badische Unterthanen bestimmt und nimmt nach einer besondern Stiftung auch Strasburger auf, welche letztere aber nur die Bäder unentgeltlich erhalten.

Das sogenannte Pferdebad wäre sehr geeignet zur Einrichtung eines grössern Pisciniums neben einem orthopädischen Institute gewesen, für welches Baden bei seinem milden und gesunden Clima und bei der Gelegenheit zu Flussbädern alle nöthigen Requisite besitzt. Das Pferdebad ist weggeräumt und an seiner Stelle ein freier Platz.

Das hiesige Wasser wird auch zu Trinkcuren benutzt und sowohl rein, als auch mit Milch oder mit einem Zusatze von Natron carbonico - sulphuricum nach einer besondern Behandlung getrunken, in welcher letzten Weise es ein Analogon des Carlsbader Wassers seyn soll. Rücksichtlich des Geschmacks habe ich keine Aehnlichkeit gefunden, und inwieweit rücksichtlich der Wirkungen eine Uebereinstimmung mit dem natürlichen Carlsbad obwaltet, wollen wir dem badärztlichen Charlatanismus und dem Köhlerglauben hysterischer Männer und Frauen anheim geben.

Ausser der in der Nähe der Hauptquelle befindlichen alten Trinkhalle, einer auf der Nordseite geschlossenen, hundert Fuss langen Colonnade, existirt eine neue in byzantinischem Style

erbaute, zu welcher die zum Trinken bestimmte Quelle hingeleitet worden ist. In Verbindung mit dieser neuen Trinkhalle ist eine Molkencuranstalt und eine Niederlage von Mineralwassern.

Ueber die Wirkungen der hiesigen Thermalquellen hat Pitschaft sich in sehr rationeller Weise ausgesprochen. Baden nimmt unter den warmen Kochsalzquellen eine der ersten Stellen ein und erfüllt alle Indicationen, welche rücksichtlich der chlornatriumhaltigen Quellen gelten. Zwar hat die Chemie in dem hiesigen Wasser Jod und Brom noch nicht nachgewiesen, doch möchte ich annehmen, dass beide Substanzen hier so gut vorkommen, wie in den Quellen von Bourbonne-les-Bains u. s. w.

Das Thermalwasser von Baden äussert einen entschiedenen Einfluss auf das Drüsen- und Lymphsystem und wirkt auflösend und Afterbildungen schmelzend. Es ist dieses als ein Specificum für alle Formen der Scrophelsucht, namentlich auch für Coxarthrocace, Paedarthrocace und Rhachitis zu betrachten.

Die Thätigkeit des Darmkanals vermehrt das hiesige Wasser nicht, dagegen steigert es die Functionen der Haut und der Nieren, und bewährt sich bei Rheumatismus, besonders bei der reinen Rheumatalgie, bei Contracturen, Steifigkeit der Glieder in Folge von Wunden, von Knochenbrüchen und Verrenkungen, bei Harngries und Blasenkatarrh.

Chronische Hautkrankheiten werden dann nur durch den Gebrauch des hiesigen Thermalwassers geheilt, wenn sie scrophulösen oder rheumatischen Ursprungs sind. Ebenso zeigt es sich sehr wirksam bei Lähmungen in Folge von Rheumatismen und Wunden, weniger wenn organische Rückenmarksleiden sie bedingen.

Anasarca wird nach Pitschaft durch einen umsichtigen Gebrauch der hiesigen Thermen geheilt, niemals dagegen Ascites.

Die Folgeübel von seröser und nervöser Apoplexie werden hier wohl beseitigt, weniger die von Apoplexia sanguinea, wie Pitschaft und auch Kramer beobachtet zu haben glauben.

Die Gicht wird hier, ohne gleichzeitige Anwendung entsprechender Mittel, gebessert, aber nicht geheilt.

Die innerliche Anwendung des hiesigen Thermalwassers bewährt sich, nach Pitschaft, bei rheumatischen Leiden des Gau-

mens, des Kehlkopfes, des Schlundes, der Luftröhre, bei Verhaltung und schmerzhaftem Eintritt des Monatsflusses, bei weiblicher Unfruchtbarkeit, insofern ein rheumatisches Leiden oder eine scrophulöse Dyscrasie im Hintergrunde steht. In diesen letzten beiden Zuständen dürfte ein umsichtiger äusserlicher und innerlicher Gebrauch der hiesigen Therme am meisten entsprechen.

Die Dampfbäder werden hauptsächlich bei hartnäckigem Rheumatismus und bei Gicht, bei widerspenstigen chronischen Hautübeln, besonders wenn sie Reflexe einer im Organismus schlummernden scrophulösen Dyscrasie sind, bei Steifigkeit der Glieder in Folge von Verwundungen und Knochenbrüchen, bei Schwerhörigkeit und Affectionen der Luftröhre und des Kehlkopfes angewendet. Vollsaftigen und zu Blutungen aus irgend einem Organe prädisponirten Individuen ist ihr Gebrauch zu widerrathen, so wie auch während der Dauer des Monatsflusses das Dampfbad nach der Ansicht der hiesigen Aerzte nicht zu gestatten ist.

Man gebraucht es hier zwei bis drei Stunden nach einem leichten Frühstück und ausnahmsweise auch einige Stunden nach einem mässigen Mittagsessen (was indessen vermieden werden sollte), und verweilt im Dampfbade zehn bis dreissig Minuten. Dem Durste, von welchem die Curgäste während des Aufenthalts im Dampfbade ergriffen werden, sucht man dadurch zu begegnen, dass man sie unmittelbar vor ihrem Eintritte in dasselbe einige Gläser Brunnen- oder Zuckerwasser trinken lässt. Nach dem Dampfbade wird der Körper mit Seife und Flanell abgerieben, auch wohl gebürstet, und da die Beförderung der Transpiration ein Hauptzweck des Dampfbades ist, so muss der Kranke sich unmittelbar nachher niederlegen und den Schweiss gehörig abwarten.

Die Individualität des Kranken und die Beschaffenheit des Falls entscheidet, ob der Kranke die Dampfbäder ausschliesslich oder abwechselnd mit den Wasserbädern gebrauchen soll, und ob es räthlich ist, sie täglich, oder nur alle zwei Tage, oder in noch grösseren Zwischenräumen zu nehmen.

Mir hat es scheinen wollen, als wenn die hiesigen Dampf-

bäder nicht so häufig benutzt werden, als sie es verdienen, und als es wohl in anderen Badorten, namentlich in den der Vogesen, der Fall zu seyn pflegt. Die Mineraldampfbäder geben ein grosses Heilmittel ab, nur müssen sie nach richtigen Indicationen und mit der nöthigen Vorsicht angewendet werden. Diese mit der Wage der rationellen Medicin zu prüfen und zu bestimmen, mag freilich eine zu zeitraubende Aufgabe für jene Klasse von Medicis aquariis seyn, welche als die Enfans gatés des belles femmes et de la fortune gelten.

Alle Mineralwassercuren fordern eine entsprechende Diät und ein angemessenes Verhalten. Wer eine Diät beobachten will, die für einen kranken Organismus und für eine Bad- und Brunnencur passt, darf nicht an die reich besetzten Tafeln der hiesigen Gasthöfe gehen, wo bei verhältnissmässig sehr billigen Preisen zu vielerlei trefflich zubereitete Speisen im Ueberfluss angetroffen werden. An jedem andern Curorte mag es leichter seyn, von Seiten der Brunnenpolizei in dieser Beziehung regulirend einzugreifen, als in Baden, wo die wahrhaft kranken Badegäste unter den anwesenden Fremden niemals die Majorität bilden.

Die Douchen werden unter allen bekannten Formen — meist mit einer Temperatur von + 24 bis + 28° R. — während 8 Minuten bis zu einer halben Stunde applicirt. Gewöhnlich verbindet man sie mit dem Wasserbade in der Art, dass man sie entweder unmittelbar vor dem Bade, oder während desselben, oder auch nach demselben gibt. Um Stockungen und Geschwülste zu lösen, hartnäckige Rheumatismen und Lähmungen zu heilen, werden sie vorzugsweise in Gebrauch gezogen.

In Klystieren wendet man das hiesige Thermalwasser besonders an bei Anschoppungen der Leber und der Milz, bei Auftreibungen der Mesenterialdrüsen, bei Hämorrhoidalleiden, Harnverhaltung und habitueller Verstopfung. Am wirksamsten sollen, wie Kramer versichert, diese Mineralwasserklystiere seyn, wenn sie des Morgens oder kurz vor dem Austritte aus dem Bade genommen werden.

Thermalwassereinspritzungen in die Mutterscheide werden beim weissen Flusse, bei Anschwellungen und Geschwüren des

Gebärmutterhalses, bei unterdrücktem oder ausbleibendem Monatsflusse, bei Unfruchtbarkeit verordnet.

Der Badschlamm wird wegen seiner auflösenden und erweichenden Wirkung besonders bei empfindlichen Geschwülsten, Geschwüren, Verhärtungen und Steifheit der Gelenke angewendet. Kramer lässt ihn zuvor zu einer festern Masse aufkochen (wodurch ein Theil seiner wirksamen Stoffe verloren gehen dürfte), oder mit aromatischen oder erweichenden Kräutern zunächst vermischen, wodurch seine Wirksamkeit keine Beeinträchtigung erfahren möchte.

Das Mineralwasser von Baden geniesst auch eines weitverbreiteten Rufes der Wirksamkeit bei verschiedenen Krankheiten der Hausthiere. Um diesem Zwecke entsprechen zu können, hat man vor einigen Jahren in der Nähe der englischen Anlagen ein Pferdebad mit den dazu nöthigen Stallungen und mit Vorrichtungen zu Giess- und Tropfbädern eingerichtet und unter die Aufsicht eines Thierarztes gestellt. Heilsam hat sich der äusserliche und innerliche Gebrauch des Thermalwassers erwiesen bei Rheumatismen, bei Steifigkeit und Verhärtungen der Sehnen, bei Flussgall, veralteter Mauke, Strahlgeschwüren, Krampfaderbrüchen, flechtenartigen Ausschlägen, bei Strengel, Dampf, beschwerlichem Harnen der Pferde und bei Lähmungen, Catarrhen und Gicht der Hunde.

Ueber die Stahlquellen Badens und die dazu gehörigen Badeinrichtungen des Ludwigsbades, des Stephanienbades in der Falkenhalde und von Lichtenthal bitte ich den Abschnitt: Eisenwasser nachzulesen.

Unterhalb des Stephanienbades ist noch ein geräumiges, sechs Fuss tiefes Flussbad mit Einrichtungen zu Douchen, in welchem täglich vor 8 Uhr von Männern, von 8 bis 11 Uhr von Damen und nach ein Uhr wieder von Männern gebadet werden kann. Bei warmem Wetter hat das Flussbad eine Temperatur von + 17° R.

Die Zahl der Fremden in Baden war nach Schreiber:

1809 1630,	1811 2738,	1813 3024,	1815 2460,
1810 2462,	1812 3325,	1814 4094,	1816 3620,

1817	3200,	1825	7767,	1833	13,905,	1841	22,281,
1818	4667,	1826	7481,	1834	15,226,	1842	23,739,
1819	4395,	1827	8364,	1835	15,513,	1843	23,894,
1820	5138,	1828	10,136,	1836	15,912,	1844	30,208,
1821	4482,	1829	11,087,	1837	16,219,	1845	32,083.
1822	6214,	1830	10,992,	1838	19,198,		
1823	6108,	1831	9893,	1839	19,895,		
1824	7209,	1832	11,361,	1840	19,665,		

Wer unparteiisch urtheilt, wird zugestehen, dass kein anderer deutscher Badeort in dem Grade, wie Baden-Baden, alle Requisite zu Wintercuren und zu einem Winterasyle für Sieche in sich vereinigt, so dass von ihm mit vollstem Rechte das

est ubi plus tepeant hiemes et gratior aura

gelten mag.

Die durch schön bewachsene Berge gegen die kalten Winde geschützte Lage, das milde Klima, der angemessene mittlere Barometerstand, der entsprechende mittlere Thermometerstand, der späte Eintritt des Winters und seine kurze Dauer, die Abwesenheit von Sümpfen und Endemien, die freundlichen und wohnlichen Häuser und die mit allem, was das Comfort fordern kann, ausgestatteten Bad- und Gasthäuser, die schönen Promenaden, die nie fehlenden Gelegenheiten zu Vergnügungen, zu Unterhaltungen und zu einer in jeder Beziehung ausgezeichneten Refectio virium et cibo et potu stempeln Baden-Baden als Winterasyl und als einen zu Wintercuren ganz besonders passenden Ort.

Scriptores de balneis omnia quae exstant. Venetiis 1553. Fol.
Pictorius, Bäderbüchlein oder Bericht von den mineralischen Bädern Deutschlands. Mülh. 1560. 8.
Joh. J. Huggelin, von den heilsamen Bädern des deutschen Landes. Basel 1559.
Eschenreuter, Natur aller heilsamen Bäder und Bronnen u. s. w. Strasburg 1571 — 1709 — 1616 — 1699.
Mart. Ruland, Hydriathicae s. aquamarum medic. lectiones. Dillingen 1568. 8.
Joh. Lang, Epistolarum medicinalium opus miscellaneum. Francf. 1389. Fol.
Tabernaemontanus, newer Wasserschatz. Prankf. 1544 — 1581 — 1587 — 1593 — 1603 — 1605.

J. Guinther, Andernac; comment. de balneis et aquis medicatis. Argent. 1565. 8.
J. Mathaei, Rationalis et empirica thermarum marchiarum Badensium descriptio. Ettlingen 1606, Hannover 1608. — Deutsch durch E. Kennebich. Speier 1606, Strasb. 1616. 8.
J. Mathaei, de thermis Marchio Badensibus. Spirae 1606. — Deutsch Strasburg 1625.
Dyhlin, discursus de thermis Badensibus. Rastad. 1628. 8.
Küffer, Beschreibung des markgräflichen warmen Bades in Baden. Strasburg 1625.
Leonh. Thurneisser, von kalten, warmen, mineralischen und metallischen Wassern. 10 Bücher; herausgegeben von R. Salzmann in Strasburg, 1612.
L. Fuchsius, institut. medic. libri quinti. Bas. 1618. P. 437. Ejusdem historia omnium aquarum etc. Venet. 1642—49.
Joh. Georg Agricola, nützlicher und ausführlicher Bericht woher die warme und wilde Bäder, sonderlich die uff dem Schwarzwalde, als Marggraven Baden etc. ihren Ursprung, was sie für Nutz, Krafft und Tugend haben. Amb. 1619. 4.
Bellon, tentamen physico-chem.-med. de origine therm. Badens. Rastadii 1766. 8.
Wiedemer, Abh. von dem mineralischen Gehalte und medic. Gebrauch des im Markgrafthum Baden gelegenen warmen Bades. Strasb. 1756.
J. Fr. Zückert, system. Beschreibung der Gesundbrunnen Deutschlands. Berlin 1768.
J. F. Glnckherr, obs. med. de thermis Badens. Arg. 1780.
C. F. Haug, de thermis Marchio Badensibus. Arg. 1790.
F. J. Krapf, Beschreibung der warmen Bäder zu Baden in dem markgräflichen Baden. Tübingen 1794, Rastadt 1808. 8.
J. G. Kuhn, syst. Beschreibung der Bäder u. Gesundbrunnen Deutschlands. Breslau 1798. 8.
System. Beschreib. aller Gesundbrunnen und Bäder. Jena 1798. 8.
Salzer in Schweizer's neuem Journal für Chemie und Physik. 19. Bd., H. 2.
J. L. Klüber, Beschreibung von Baden bei Rastatt. Tübingen 1810. Zwei Theile.
C. A. Hoffmann, Uebersicht der Gesundbrunnen Deutschlands. Berlin 1815. 8.
F. Kretschmar, tabellarische Uebersicht der Mineralwasser Deutschlands. Dessau 1817. 8.
J. C. Wetzler, über Gesundbrunnen u. Bäder. Mainz 1819.
W. L. Kölreuter, Charakteristik der Mineralquellen in physischer und medicinischer Hinsicht überhaupt und in besonderm Bezuge auf Badens warme Heilquellen. Pforzheim. 1818.

W. L. Kölreuter, die Mineralquellen im Grossh. Baden, deren Heilquellen und Heilanstalten. Erster, zweiter und dritter Jahrg. 1820 u. 1822.
Hnfeland, pract. Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Teutschlands nach eigen. Erfahrungen. Berlin. 1820. S. 248.
Mosch, die Bäder u. Heilquellen Deutschlands und der Schweiz. 1819. 2 Bände.
G. H. Richter, Deutschlands Mineralquellen. Berlin 1828.
Kramer, über die Eigenschaften, Wirknngen und den zweckmässigen Gebrauch der warmen Mineralquelle, sowie der natürlichen Stahlbäder zu Baden, nebst Anhang über die dortige Ziegenmolkencur. Karlsruhe u. Baden. 1830.
Pitschaft, die Heilquellen und das Klima von Baden. 1831.
E. Lee, notes on Italy with notices of the mineral springs of Baden-Baden. London 1834. 12.
Jüngken, Baden-Baden als Cnrort, in der med. Zeitung des Vereins für Heilknnde in Preussen. Jahrg. 1832. S. 44.
J. Frost, observ. on the waters and baths of Baden. Carlsruhe and Baden 1836.
Caventou, notes snr qnelqnes eaux min. des bords du Rhin im Bulletin général de thérapeuthique. T. IX., p. 284.
Osann in Hufeland's Journal der practischen Heilknnde. 1837. Augnst. S. 99.
Patissier et Boutron-Charlard, manuel des eaux minérales naturelles etc. Paris 1837. S. 473.
A. B. Granville, the Spaas of Germany. 1838.
A. Vetter's theoret.-practisches Handbuch der Heilquellenlehre. Bd. II. 1845.
Gngert, Bericht über Baden-Baden in der Saison 1838 in den Jahrb. für Dentschlands Heilquellen und Seebäder, heransg. v. V. Graefe u. Kalisch. Jahrg. IV., Abth. II., S. 160.
Osann, phys.-med. Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzügl. Länder Europa's. 2. Aufl. 1841. Bd. II. S. 769.
E. Lee, the baths of Nassau, Baden and the adjacent districts. 2 vol. Francf. 1840.
H. Schreiber, Baden-Baden, die Stadt, ihre Heilquellen und Umgebung. Stuttgart 1840.

LUXEUIL,

bei den Alten Thermae Luxovii, reich an celtischen und römischen Alterthümern, liegt im Département de la Haute-Saône,

Digitized by Google

fünf Stunden südlich von Piombières, zehn Stunden von Bains und von Bésançon, dreiundzwanzig Stunden von Nancy, vierzig Stunden von Strasburg und fünfundneunzig Stunden von Paris, am nördlichen Ende der Vogesen, 782 Fuss (294 Metres) über der Meeresfläche. Die Stadt, mit einer Bevölkerung von beinahe viertausend Seelen ist hübsch gebaut, gegen die Nordwinde geschützt und steht auf einer fruchtbaren, nach Süden sich abdachenden Ebene, das Klima ist mild, die Gegend freundlich, der Wechsel der Jahreszeiten nicht schroff. Dass die Therme von Luxeuil den Römern bekannt gewesen, beweisen die zahlreichen Denkmäler der Vorzeit, die hier gefunden werden, vor allem auch eine im Jahre 1715 entdeckte Inschrift: „Luxovii therm. reparavit Labienus juss. C. Jul. Caes. imp." Attila mit seinen Schaaren zerstörte die Stadt und ihre Bäder, welche erst im Jahre 1768, in einem grossartigen Style, hergestellt wurden.

Das Badhaus steht, von Gartenanlagen umgeben, am Nordende der Stadt (la Corvée oder Faubourg des Romains genannt), und umschliesst eilf Quellen, welche sieben Bassins und viele einzelne Badzimmer mit Wasser versehen.

Das Bain gradué ist in einem geräumigen tempelähnlich gebauten, hohen und gewölbten Saale, mit von oben einfallendem Lichte. Das Bassin ist aus rothem Sandsteine und besteht aus vier Abtheilungen, deren jede eine andere Temperatur hat, die zwischen + 31 und 37° Centigr. (+ 25° R. bis + 30° R.) variirt. Es ist mit einem breiten Gange umgeben, auf welchen zwölf einzelne Badcabinets und vier heizbare Ankleidungszellen (vestiaires), zwei für die Männer und zwei für die Frauen münden. Die Badwannen in den Badcabinets sind aus rothem Sandsteine und geschmackvoll gearbeitet, neben ihnen ist ein Klingelzug und eine steinerne Platte an der Mauer zur Aufnahme der Kleider; das einzige Möbelstück ist eine hölzerne Bank. Das Bain gradué hat zwei Ausgänge, von welchen der eine in das Bain des fleurs und der andere auf den Säulengang führt, welcher den vordern Theil des Badhauses umgiebt.

Das Bain des fleurs besteht aus acht Badcabinets mit eilf Wannen, die ihr Wasser von derselben Quelle erhalten, die

das Bain des Dames mit Wasser versieht. Aus dem Bain des fleurs gelangt man durch eine Thür auf der entgegengesetzten Seite in das Bain des Dames. Dieses ist achteckig, zur Hälfte mit einer schlechten hölzernen Gallerie umgeben und hat 22 Fuss im Durchmesser. Es erhält sein Wasser aus der ergiebigsten Quelle Luxeuil's und hat in der Regel eine Temperatur von + 40 bis 41° Cent. (+ 32 bis + 33° R.). Es finden sich zwei Ankleidungszimmer und zwei Vorrichtungen zur herabsteigenden Douche.

Das Bain des Bénédictins hat eine runde Form, zwölf Fuss im Durchmesser, zwei geräumige Ankleidungszimmer (das eine für Männer, das andere für Frauen), und wird von zwei Quellen mit Wasser versehen, die eine Temperatur von + 34 bis 35° Cent. (+ 27 bis + 28° R.) unterhalten. Man gelangt hieher durch einen Vorsaal und steigt auf vier Stufen in das Bassin hinab.

Das grosse Bad ist ein mit breiten Steinplatten überpflastertes Reservoir, umgeben von zehn Badcabinets, welche zum Theil nicht gehörig erhellt sind. In einem hieran stossenden Saale finden sich acht andere Badzimmer mit metallenen Wannen. Zwei sehr ergiebige Quellen, eine von + 55° C. (+ 44° R.) und eine von 56° C. (+ 45° R.) versehen das grosse Bad und die dazu gehörigen Badcabinets mit Wasser. Unmittelbar über diesen Quellen sind Vorrichtungen zu Dampfbädern.

Das Bain des Cuvettes ist gleich dem vorigen ein mit breiten Steinplatten überpflastertes Reservoir, das von zwei Quellen zu + 45° Cent. (36° R.) mit Wasser versehen wird.

Das Bain des Capucins ist in einem freundlichen Saale von oblonger Form und hinreichend gross für 20 Personen. Es enthält das Wasser von einer sehr ergiebigen Quelle und hat eine Temperatur von + 37° Cent. (30° R.). Neben dem Bassin sind acht besondere Badcabinets, in welche, wie in alle übrigen Badzimmer, das Wasser durch Röhren gelangt.

Das neue Bad besteht aus einem geschmackvollen Saale und aus sechszehn Badzimmern mit Vorrichtungen zu Douchen und mit kupfernen Wannen. Das Wasser wird dorthin durch Röhren geleitet

Digitized by Google

und theils aus der heissern Quelle des grossen Bades, theils aus der alcalischen Stahlquelle genommen, welche letzte ganz in der Nähe ist, eine Temperatur von + 18° Cent. (14½° R.) hat und eine neue Fassung erhalten soll.

Ausser den genannten Quellen ist noch die Fontaine savonneuse hinter dem Badhause zu erwähnen, welche eine Temperatur von + 30° Cent. (24° R.) besitzt.

Nach dem Zeugnisse Rozet's kommen sämmtliche Thermalquellen von Luxeuil aus Granit. Chemische Analysen unternahmen Pierson im Jahre VIII der Republik, Vauquelin,* Fodéré,** Longchamp *** (welcher indessen nur im Jahre 1823 die Stahlquelle untersuchte) und Braconnot von Nancy im J. 1837—1838. Nach diesem letzten hat

I. die heisse Quelle des Bain gradué eine Temperatur von + 45° Cent. (36° R.) und enthält in einem Litre Wasser:

salzsaures Natron . .	0,7053 Gram.	11,280	Gr. b. Ap.-Gew.
salzsaures Kali . .	0,0239 „	0,384	—
schwefelsaures Natron	0,1442 „	2,304	—
kohlensaures Natron .	0,0436 „	0,688	—
kohlensaure Kalkerde .	0,0580 „	0,928	—
Magnesia	0,0240 „	0,384	—
Kieselerde	0,0805 „	1,296	—
Thonerde (alumine), Eisenoxyd, Manganoxyd .	0,0020 „	0,032	—
organ. Materie (matière animale) . .	0,0030 „	0,048	—
	1,0845 Gram.	17,344	Gran.

II. Das Wasser der Quellen vom Bains des Bénédictins hat eine Temperatur von + 45° Cent. (36° R.) und enthält nach Braconnot in einem Litre Wasser:

salzsaures Natron . .	0,7564 Gram. . .	12,096	Gr.
salzsaures Kali . . .	0,0200 „ . .	0,320	—

* Journal universel des sciences med. XV. S. 323.

** Journal compl. du dict. des sc. méd. V. S. 304.

*** Annales de chimie et de physique. Juin. 1836. LXII. S. 138.

schwefelsaures Natron .	0,1499 Gram. . .		2,400 Gr.
kohlensaures Natron .	0,0457 „ . .		0,720 —
kohlensaure Kalkerde .	0,0785 „ . .		1,280 —
Magnesia	0,0031 „ . .		0,048 —
Kieselerde	0,0751 „ . .		1,200 —
Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxyd . . .	0,0034 „ . .		0,048 —
organische Materie . .	0,0028 „ . .		0,048 —
	1,1349 Gram. . .		18,160 Gr.

III. Das Wasser der einen Quelle vom grossen Bade (Grand-Bain) hat + 55 Cent. (44 ⁰ R.), das der andern + 56 ⁰ Cent. Es enthält nach Vauquelin in einem Litre:

salzs. Natron vermischt mit etwas schwefelsaurem Natron . .	0,990	Gram.	15,840 Gr.
kohlensaures Natron	0,030	„	0,480 —
kohlens. Kalkerde, vermischt mit etwas Magnesia	0,090	„	1,440 —
Kieselerde	0,060	„	960 —
bituminöse vegetabil. Materie .	0,000	„	0,000 —
	1,720	Gram.	18,720 Gr.

nach Braconnot:

salzsaures Natron . . .	0,7471	Gram.	11,952 Gr.
salzsaures Kali	0,0239	„	0,384 —
schwefelsaures Natron . .	0,1468	„	2,352 —
kohlensaures Natron . .	0,0355	„	0,568 —
kohlensaure Kalkerde . .	0,0850	„	1,360 —
Magnesia	0,0030	„	0,048 —
Kieselerde	0,0659	„	1,059 —
Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxyd	0,0033	„	0,048 —
organische Materie . . .	0,0025	„	0,040 —
	1,1130	Gram.	17,808 Gr.

IV. Die Quelle des Bains des Dames hat + 47 ° Cent. (38 ° R.) und enthält nach Braconnot in einem Litre Wasser:

salzsaures Natron . .	0,7704	Gram. . .	12,320	Gr.
salzsaures Kali . .	0,0215	„ . .	0,342	—
schwefelsaures Natron	0,1529	„ . .	2,448	—
kohlensaures Natron .	0,0473	„ . .	0,752	—
kohlensaure Kalkerde	0,0600	„ . .	0,960	—
Magnesia	0,0240	„ . .	0,384	—
Kieselerde	0,0825	„ . .	0,312	—
Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxyd . . .	0,0020	„ . .	1,032	—
organische Materie .	0,0040	„ . .	0,064	—
	1,1646	Gram. . .	18,640	Gr.

V. Die weniger heisse Quelle des Bain gradué, von + 36° Cent. (29° R.), enthält nach Braconnot in einem Litre:

salzsaures Natron . .	0,6376	Gram. . .	10,200	Gr.
salzsaures Kali . .	0,0211	„ . .	0,336	—
schwefelsaures Natron	0,1224	„ . .	1,960	—
kohlensaures Natron .	0,0391	„ . .	0,624	—
kohlensaure Kalkerde .	0,0571	„ . .	0,912	—
Magnesia	0,0029	„ . .	0,048	—
Kieselerde	0,0771	„ . .	1,232	—
Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxyd . . .	0,0119	„ . .	0,032	—
organische Materie .	0,0024	„ . .	0,032	—
	0,9616	Gram. . .	15,384	Gr.

VI. Das Wasser vom Badcabinet Nr. 7 des Bain gradué, von + 36 ° Cent. (29 ° R.), enthält in einem Litre:

salzsaures Natron . .	0,6694	Gram. . .	9,608	Gr.
salzsaures Kali . .	0,0220	„ . .	0,352	—
schwefelsaures Natron	0,1168	„ . .	0,872	—
kohlensaures Natron .	0,0321	„ . .	0,512	—
kohlensaure Kalkerde .	0,0671	„ . .	0,072	—

Magnesia	0,0028 Gram.	0,048 Gr.
Kieselerde	0,0622 „	0,992 —
Thonerde Eisenoxyd Manganoxyd	0,0022 „	0,032 —
organische Materie	0,0025 „	0,032 —
	0,9771 Gram.	15,632 Gr.

VII. Das Wasser des Bain des Cuvettes mit einer Temperatur von + 45° Cent. (36° R.) enthält in einem Litre:

salzsaures Natron	0,5797 Gram.	9,280 Gr.
salzsaures Kali	0,0152 „	0,240 —
schwefelsaures Natron	0,1145 „	1,832 —
kohlensaures Natron	0,0382 „	0,608 —
kohlensaure Kalkerde	0,0660 „	1,056 —
Magnesia	0,0020 „	0,032 —
Kieselerde	0,0504 „	0,808 —
Thonerde Eisenoxyd Manganoxyd	0,0030 „	0,048 —
organische Materie	0,0022 „	0,032 —
	0,8712 Gram.	13,936 Gran.

VIII. Die Quelle des Bain des Capucins hat eine Temperatur von + 39° Cent. (31° R.) und enthält in einem Litre:

salzsaures Natron	0,3754 Gram.	6,008 Gr.
salzsaures Kali	0,0012 „	0,016 —
schwefelsaures Natron	0,0795 „	1,272 —
kohlensaures Natron	0,0160 „	0,256 —
kohlensaure Kalkerde	0,0451 „	0,720 —
Magnesia	0,0017 „	0,028 —
Kieselerde	0,0450 „	0,720 —
Thonerde Eisenoxyd Manganoxyd	0,0018 „	0,032 —
organische Materie	0,0024 „	0,036 —
	0,5681 Gram.	9,088 Gran.

Digitized by Google

IX. Das Wasser der Fontaine savonneuse enthält in einem Litre:

salzsaures Natron . .	0,1098 Gram. . .	1,760 Gr.
salzsaures Kali . .	0,0030 „ . .	0,048 —
schwefelsaures Natron	0,0979 „ . .	1,568 —
kohlensaures Natron .	0,0050 „ . .	0,080 —
kohlensaure Kalkerde .	0,0340 „ . .	0,544 —
Magnesia . . Spuren		
Kieselerde	0,0250 „ . .	0,400 —
Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxyd . . .	0,0004 „ . .	0,000 —
organische Materie Spuren		
	0,2751 Gram. . .	4,400 Gran.

X. Die alcalisch-eisenhaltige Quelle hat in einem Litre Wasser nach Longchamp's Analyse von 1836:

salzsaures Natron . .	0,0591 Gram. . .	0,944 Gr.
schwefelsaures Natron	0,0125 „ . .	0,200 —
kohlensaure Kalkerde .	0,1078 „ . .	1,728 —
Kieselerde	0,0301 „ . .	0,480 —
Eisen - Oxydul - Oxyd (oxyde ferroso-ferrique)	0,0129 „ . .	0,200 —
organische Materie .	0,0067 „ . .	0,104 —
schwefelsaure Kalkerde Spuren		
Verlust	0,0069 „ . .	0,112 —
	0,2360 Gram. . .	3,768 Gran.

Nach Braconnot in einem Litre:

salzsaures Natron . .	0,0514 Gram. . .	0,822 Gr.
salzsaures Kali . .	0,0074 „ . .	0,118 —
schwefelsaures Natron	0,0338 „ . .	0,544 —
kohlensaure Kalkerde .	0,1056 „ . .	0,684 —
Kieselerde	0,0294 „ . .	0,464 —
quellsaures und quellsalzs. Eisen (crenate et apocrenate de fer), Thonerde, Manganoxyd	0,0285 „ . .	0,456 —

Magnesia	0,0075 Gram. . .	0,120 Gr.
kohlensaures Kali . . .	unbestimmte Menge	
organische Materie, deren Natur noch nicht hinreichend gekannt ist	0,0070 „ . .	0,112 —
	0,2706 Gram. . .	3,320 Gran.

Braconnot analysirte auch das Wasser einer Quelle, nördlich vom Badhause, Fontaine de M. Martin genannt, welches, gleich vielen anderen von Braconnot untersuchten Quellen der Vogesen, sich durch grosse Reinheit auszeichnet. Er fand es angenehm schmeckend, frei von schwefelsauren Salzen und nur $^1/_{555}$ kohlensaure Kalkerde neben Spuren von Thonerde, Eisenoxyd und Manganoxyd enthaltend, mithin noch reiner, als das Wasser der Fontaine de Vimont im Département du Calvados, in welchem Vauquelin $^1/_{400}$ kohlensaure Kalkerde entdeckte.

Nach den eben mitgetheilten Analysen sind die heisse Quelle des Bain gradué und die Quellen des Bain des Bénedictins, des Grand-Bain und des Bain des Dames in Bezug auf ihre chemischen Bestandtheile ziemlich gleich, und Braconnot ist anzunehmen geneigt, dass die geringen Differenzen derselben nicht sowohl in der Natur der Quellen, als in dem Verfahren bei der Analyse begründet sind. Mithin ist es wahrscheinlich, dass diese Quellen sämmtlich aus einem Wasserbehälter kommen, was Braconnot auch rücksichtlich der andern Quelle des Bain gradué, des Wassers vom Badcabinet No. 7 des Bain gradué und des Wassers vom Bain des Cuvettes vermuthet, das nur durch den erkältenden Einfluss der höhern Quellenzuflüsse einige Veränderung erfahren habe. Als in einem noch höhern Grade durch Zufluss von süssem Wasser verändert, betrachtet er die Quelle vom Bain des Capucins und die Fontaine savonneuse.

Durch die unterirdische Vermischung des Thermalwassers mit süssem Wasser dürfte auch wohl die abweichende Temperatur der verschiedenen Quellen bedingt seyn, wofür auch der Umstand spricht, dass die an chemischen Bestandtheilen ärmern Quellen zugleich eine geringere Temperatur haben.

Digitized by Google

Mehrere Thermalquellen von Luxeuil, besonders das Damenbad, entwickeln eine bedeutende Menge Gas, welches Braconnot Anfangs für Kohlensäure hielt, indess die Analyse es als ein sehr reines Azot darstellte.

Ueber die Entstehungsart dieses Gases äussert sich dieser Chemiker in folgender Weise: „Die Wolken welche sich vorzugsweise um die höchsten Berggipfel zusammenziehen, entladen sich dort in Regen, von welchem ein Theil sich auf der Oberfläche ansammelt und Bäche bildet, indess der andere Theil durch die Bergspalten in die Tiefe dringt und so in den Behälter gelangt, wo die Mineralisation vor sich geht. Hier nimmt es von den Bestandtheilen auf, mit welchen es in Berührung kommt, und weil unter diesen auch Eisenoxydul ist, welches sich in allen Quellen von Luxeuil findet, so bemächtigt dieses sich des in jenem Wasser aufgelösten Sauerstoffs, wodurch bewirkt wird, dass das freigewordene Azot in grösseren oder kleineren Blasen aufsteigt."

Schon vor zwei Decennien hat Braconnot auch eine chemische Untersuchung des Sediments vom Thermalwasser in Luxeuil veröffentlicht und sich darüber in nachstehender Weise ausgesprochen: *

Das Wasser setzt eine fette, schwarzbraune Masse an den Wänden der Quelle ab, die wie mit Firniss überzogen erscheinen. Man bemerkt dieses auf dem Grunde aller hiesigen Quellen.

Braconnot untersuchte diese Masse und fand:

Quarzsand	1,00 Gram.	16,000 Gr.
Baryt	0,09 „	1,440 —
Eisenoxyd	0,13 „	2,080 —
Manganoxyd	0,70 „	11,200 —
Thonerde	0,08 „	1,280 —
organische Materie	0,80 „	12,800 —
	2,80 Gram.	44,800 Gran.

* Examen d'un sédiment des eaux de Luxeuil in Annales de chimie et de physique par Gay-Lussac et Arago. 1821. T. 18. S. 221.

Bei der letzten Analyse der Quellen von Luxeuil fand er auch in der heissen Quelle des Bain gradué ein in Wasser schwebendes Sediment, das sich auf dem Boden der Flaschen ablagert. Es sieht wie Schleim aus und erscheint fahlweiss, so lange es frisch ist; in Wasser gelegt bildet es kleine, vielfältig verzweigte Klumpen in der Weise, wie manche Algenarten, denen es auch darin ähnlich ist, dass es durchs Austrocknen sein schleimiges Aussehen verliert und dieses wieder bekommt, sobald es angefeuchtet wird. Unter dem Microscope sieht dieser schleimige Stoff aus, als wäre er von unzähligen durchsichtigen unbeweglichen Kügelchen durchdrungen, welche Braconnot Anfangs irrthümlich für organische Gebilde hielt, die dem Schleimstoffe angehörten. Zugleich bemerkte er mehrere andere sehr bewegliche durchsichtige Kügelchen um das Schleimgebilde, diese waren Infusorien. Einer Destillation unterworfen, gab das Schleimgebilde ein empyreumatisches Oel und ein wässriges ammoniacalisches Produkt, das rothes Tournisolpapier stark blau färbte.

0,31 Grammes von diesem Schleimgebilde verminderten sich durchs Trocknen zu 0,04 Grammes, welcher Rückstand schmutzig weiss, mit einzelnen glänzenden Punkten, erschien und, in einem silbernen Gefässe geglüht, dem Metall keine Flecke mittheilte, woraus sich schliessen lässt, dass die darin enthaltene (0,01 Grammes) thierische Materie frei von Schwefel ist. Eine weitere chemische Behandlung zeigte die Anwesenheit von Eisen- und Manganoxyd, Thonerde, etwas Kalk und Quarz. Braconnot hält es für eine belebte organische Materie, welche nur in Thermalquellen vorkommt und den Tremellen an die Seite zu stellen ist.

Das Thermalwasser von Luxeuil ist hell, durchsichtig, geschmacklos, obwohl einige einen Salzgeschmack wahrnehmen wollen; auf der Haut erregt es dasjenige Gefühl, welches man bei der Berührung von Kleienwasser wahrnimmt, wahrscheinlich in Folge der darin enthaltenen organischen Materie, welche beim Baden die Haut schlüpfrig macht. Aus den Quellen steigt ein eigenthümlicher Geruch auf, und bei kaltem und feuchtem Wetter bemerkt man über den Quellen einen dicken Dunst.

Das Thermalwasser wird getrunken und zu Bädern benutzt. In beiden Anwendungsweisen zeigt es nach den Beobachtungen Revillout's, des gegenwärtigen Brunnenarztes, eine Tendenz, das leidende Organ in einen Zustand von Aufregung zu versetzen, so dass in Fällen, wo der eigentliche Sitz der Krankheit nicht entschieden ist, nach einem kürzern oder längern Gebrauche desselben sich herausstellte, wo das Uebel wurzelte. Ausserdem wirkt das Wasser gleich Anfangs stark auf die Harnorgane, in Folge dessen die Kranken in der Blase, in der Vorsteherdrüse und in der Harnröhre ein Unbehagen haben, dem vergleichbar, welches Individuen empfinden, die am Blasensteine leiden. Dieses Gefühl ist nicht anhaltend, sondern verschwindet der Regel nach schon nach einigen Tagen wieder.

Innerlich wird das Thermalwasser allgemein leicht ertragen, Anfangs den Stuhlgang befördernd, späterhin Stuhlverstopfung erzeugend, welche der Anwendung von Klystieren aus Wasser des Bain des Cuvettes zu weichen pflegt.

Man lässt in Luxeuil die Cur gewöhnlich mit einigen lauwarmen Bädern beginnen und nach Verlauf von mehreren Tagen hiermit die Trinkcur verbinden. Anfangs trinken die Kranken nur ein Glas Wasser, später wohl sechs und acht Gläser, doch ist langsames Steigen sehr zu empfehlen. Eine grössere Gläserzahl wird nicht leicht ertragen, was um so weniger auffallen kann, als die hier gebräuchlichen Trinkbecher ungewöhnlich gross sind und über acht Unzen Flüssigkeit fassen.

Getrunken wird theils vor, theils während, theils nach dem Bade, doch wird hier mehr, als in den übrigen Thermalbädern der Vogesen darauf gehalten, dass die Curgäste während des Bades entweder gar nicht oder doch nur sehr wenig trinken und während der Dauer der Trinkcur die Bewegung nicht versäumen.

Allen Kranken wird hier der Rath ertheilt, das Wasser nur unmittelbar an der Quelle und dann so heiss als möglich zu trinken, weil das abgekühlte Thermalwasser Ekel errege, das warme dagegen besser ertragen werde und durch einen kurzen Transport schon an Wirksamkeit sehr verliere.

Revillout wählt zu Trinkcuren vorzugsweise das Wasser aus der Quelle des Bain des Dames und aus der wärmern Quelle des Bain gradué wegen ihrer Temperatur von 47° Cent. und wegen ihres sonstigen innern Gehalts.

Die mildere Source des Cuvettes empfiehlt er nur Personen, die ihre Verdauungsorgane durch den unvorsichtigen Gebrauch der erstgenannten Quellen in einen Zustand von Ueberreizung versetzt haben. Leute, welche eine entschiedene Idiosyncrasie gegen das Wasser empfinden, dürfen jedem Glase einige Löffel Syrup beimischen, dessen Wahl dem Kranken überlassen bleibt, — ein Verfahren, das in Deutschlands Curorten weder gekannt ist, noch Nachahmung verdient, und das bei einem Arzte um so mehr auffallen muss, der, eine Zersetzung des Wassers befürchtend, nicht einmal gestatten will, dass es von der Quelle bis in die Wohnung des Kranken getragen werde.

In Bezug auf die Erscheinungen, welche nach dem Gebrauche der hiesigen Bäder wahrgenommen werden, bestätigen Reveillout's Beobachtungen (was auch Gerdy, Vetter und Andere erfahren haben), dass die Einwirkung auf den Puls, mithin auf die Blutbewegung, von dem Temperaturgrade des Bades abhängig ist, und dass die chemischen Bestandtheile des Mineralwassers hierbei nur einen ganz geringen Einfluss üben.

H e i s s e Bäder, d. h. solche, die eine Temperatur von mehr als + 28° R. haben, werden hier häufig gebraucht, und die hiesigen Aerzte, namentlich Revillout, sind sehr für sie eingenommen, obwohl sie grosse Vorsicht bei der Anwendung derselben empfehlen und besonders vor zu langem Verweilen in einem solchen Bade warnen, wobei der Zustand des Kranken, das Alter, das Geschlecht, die Constitution, die Krankheit und noch andere Momente berücksichtigt werden müssen.

L a u w a r m e und w a r m e Bäder werden in Luxeuil entweder in der Weise gewonnen, dass mit Hilfe besonderer Vorrichtungen ein Bassin sich nur s e h r l a n g s a m mit dem Wasser einer warmen Quelle füllt, oder man wählt das Wasser einer Quelle von einem geringern natürlichen Temperaturgrade. Die

erstern gelten hier irrthümlicher Weise für kräftiger, als die letztern, selbst wenn der Wärmegrad bei beiden gleich ist.

Die beruhigende Wirkung der lauwarmen Bäder anerkennend, zieht man sie den warmen bei sehr erregbaren Personen vor, besonders wenn es sich davon handelt, eine ungewöhnliche Aufregung in der Blut- und Nervensphäre zu beschwichtigen. Ob man dies aber immer erreicht, wenn man die Kranken zwei Stunden und noch länger in einem Bade von + 32 bis 35° Cent. verwellen lässt, wie dies hier, in Plombières und auch an anderen Orten allgemein üblich ist, lasse ich dahin gestellt; auch habe ich hier Curgäste gesprochen, die Beweise vom Gegentheil abgaben.

In ähnlicher Weise, wie man vor dem Beginne der Trinkcur hier einige lauwarme Bäder gebrauchen lässt, verfährt man auch, wenn man die Anwendung warmer Bäder über 35° Cent. beabsichtigt.

Der Kranke nimmt zuerst lauwarme Bäder und erst das sechste darf eine erhöhte Temperatur haben. Ist eine Trinkcur hiemit verbunden, so wird das erste w a r m e Bad noch später genommen und in der Steigerung des Wärmegrades sehr vorsichtig verfahren.

Douchebäder sind in Luxeuil viel in Gebrauch, doch wendet man sie hier weniger oft und mit grösserer Umsicht, als in Bourbonne und in den übrigen Curorten der Vogesen an. Vor der Mitte der zweiten Woche der Cur werden die Kranken hier nur ausnahmsweise gedoucht, und Anerkennung verdient es, dass die Application der Douche niemals den Wärtern überlassen ist, sondern durch den Brunnenarzt selbst geschieht.

Es finden sich hier die Vorrichtungen zu allen Arten der Douche, namentlich zu Regen- und Schauer-, zu herabsteigenden, aufsteigenden und Seiten-Douchen, welche aber nicht, wie in den meisten deutschen Curorten, durch t r a g b a r e Douchemaschinen gegeben werden.

Die herabsteigende Douche wird Anfangs nur während weniger Minuten einem Kranken applicirt, nach und nach aber ihre Dauer bis auf eine halbe Stunde ausgedehnt. Ebenso hält

man es rücksichtlich ihrer Temperatur, indem man Anstand nimmt, gleich mit einer kalten zu beginnen.

Zur aufsteigenden Douche, wenn es sich davon handelt, einen Wasserstrahl in den Mastdarm zu leiten, wird besonders das Wasser aus dem Bain des Cuvettes benutzt. Von der Scheidendouche sah Revillout niemals günstige, wohl aber häufig schädliche Wirkungen, namentlich beobachtete er nach ihrer Anwendung entzündliche Affectionen des Gebärmutterhalses, welche er hauptsächlich dem Stosse des warmen Wasserstrahls zuschreibt. Die aufsteigende Scheidendouche ist daher seit längerer Zeit hier ganz ausser Gebrauch, und ich wünsche von Herzen, dass auch die deutschen Bubenquellen, diese Werkzeuge einer Masturbation médiate, endlich in die Reihe der obsoleten Mittel verwiesen werden.

Noch besteht hier, wie in den übrigen Thermalbädern des Wasgaugebirges, eine Vorrichtung zur schottischen Douche, welche hier in der Art gehandhabt wird, dass man auf einen Kranken während zwanzig Secunden abwechselnd einen warmen und einen kalten Wasserstrahl leitet, wodurch auf die Nervensphäre sehr kräftig erregend gewirkt wird.

Ueber den Quellen des Grand-Bain, welche, wie schon bemerkt, eine Temperatur von + 55 und 56° Cent. (44 und 45° R.) haben, sind die Dampfbäder angebracht, deren Einrichtung so beschaffen ist, dass der Kopf des Kranken vor der Berührung des Dampfes geschützt bleibt. In ihren Wirkungen stimmen sie mit dem warmen Bade überein, daher sie auch nach gleichen Indicationen angewendet werden müssen. Die Kranken verweilen zehn bis dreissig Minuten im Dampfbade, das vermöge des Wärmegrades und des aus den Quellen aufsteigenden Gases die Thätigkeit der Haut gewiss kräftiger, als das warme Wasserbad, erregt. Der Erfolg soll um so günstiger seyn, wenn die Kranken die Cur mit lauwarmen Bädern beginnen und nachher abwechselnd warme Wasser- und Dampfbäder gebrauchen.

Auch zu Halbbädern wird das hiesige Thermalwasser benutzt, in dem Falle nämlich, wenn man eine reine locale Anwendung auf die untern Extremitäten und den Unterleib bezweckt,

oder wenn der Gebrauch allgemeiner Bäder Congestionen des Bluts gegen Kopf und Brust besorgen lässt, die bei Halbbädern sich ebenfalls nicht immer vermeiden lassen.

Die warmen Bäder von Luxeuil zeigen sich besonders wirksam bei Gicht, chronischem Rheumatismus, bei Metastasen der Gicht auf innere Organe, bei Lähmungen, die nicht in Folge von Gehirnschlag entstanden sind, bei Ischias, auch bei scrophulösen Geschwüren und bei Krankheiten von zweckwidrig behandelten chronischen Hautausschlägen.

Sie passen besonders für trockene Constitutionen und für das vorgerückte Alter, und müssen bei Individuen vermieden werden, bei welchen Anlage zu Lungen- und Gehirnblutungen sich ausspricht. Die lauwarmen Bäder verdienen den Vorzug bei jugendlichen Individuen mit sehr leicht erregbarem Gefässsystem und bei grosser Vollsaftigkeit. Im Uebrigen werden dieselben Krankheiten, gegen welche die Bäder von hoher Temperatur sich wirksam erweisen, hier auch als Indicationen für die temperirten Quellen angesehen, die überdies noch gegen solche Uebel sich heilkräftig zeigen, welche auf einer krankhaft erhöhten Nerventhätigkeit beruhen, daher bei Neuralgien, namentlich bei Magenkrampf.

Die Douche wird hier vorzugsweise bei Lähmungen, hartnäckigen Neuralgien, Contracturen angewendet; auf das Rückgrath und die Extremitäten wird sie besonders bei Lähmungen geleitet, sei es dass sie in Folge von Gehirnschlag oder von Rückenmarksleiden entstanden; die Douche in den Mastdarm bei Hämorrhoidalleiden, Aftervorfall, hartnäckiger Stuhlverstopfung und Magenkrampf; die schottische Douche in Zuständen, wo die Anwendung der gewöhnlichen Douche auf die äussere Körperfläche nicht die gewünschten Wirkungen hervorbrachte; das Dampfbad bei sehr hartnäckigem Rheumatismus.

Jene schwarzbraune, schlammige, fette Masse, welche an den Wänden der Quellen, besonders im grossen Bade, sich ablagert und von Braconnot chemisch untersucht worden ist, ward früher häufiger, als jetzt, zu localen Bädern bei Wunden,

Geschwüren, Drüsenanschwellungen, Scrophelübeln, hartnäckigen chronischen Hautkrankheiten benutzt, und es verdient Rüge, dass gegenwärtig die örtliche Anwendung jener schlammigen Masse weniger oft geschieht, welche in vielen Fällen gleich nach dem Gebrauche der Douche sehr zweckmässig seyn dürfte.

Das Wasser der S t a h l q u e l l e ist hell, von etwas zusammenziehendem Geschmacke, bei Berührung mit der atmosphärischen Luft einen schleimigen, ockerartigen Bodensatz absetzend. Getrunken, verursachte es, namentlich gesunden Leuten bei längerem Gebrauche, Magendrücken, Borborygmen, Colikschmerzen und Verstopfung, in seltenern Fällen Durchfall, häufig Eingenommenheit des Kopfes und Appetitlosigkeit. Bleichsüchtige und Blutarme sollen es dagegen besser ertragen, was bei dem Mangel an Kohlensäure aber sehr zu bezweifeln ist. Auch gestehen die hiesigen Aerzte, dass manche dieser Kranken über unangenehme Empfindungen während des Gebrauchs dieses Wassers sich beklagen, in welchem Falle man es vorzieht, ihnen statt der Trinkcur Trochisci oder Chocolate zu verordnen, welche aus dem Bodensatze dieser Quelle bereitet sind. Nicht minder sonderbar erscheint es, dass die Kranken das Wasser nicht am Morgen nüchtern, sondern beim Frühstück und zu Anfang des D i n e r trinken müssen. Zur Unterstützung der Trinkcur dienen Thermalbäder, welche in diesem Falle aber nicht täglich, sondern alle zwei Tage genommen werden.

Nach meiner Ansicht eignet sich diese eisenhaltige Quelle zum innerlichen Gebrauche wegen der fehlenden Kohlensäure durchaus nicht. Dagegen muss man sich wundern, dass man dieses Wasser früher zu Bädern nicht benutzt hat.

Da für das Neubad die Quellen des grossen Bades dienen, welche eine Temperatur von 55° und 56° Cent. haben, so erscheint die Vermischung ihres Wassers mit dem der Stahlquelle ganz geeignet, um Bäder mit einer dem Organismus angemessenen und behaglichen Temperatur zu erhalten.

Die Thermalquellen von Luxeuil gehören nach ihren chemischen Bestandtheilen und nach ihrer Temperatur in die Reihe der Kochsalzthermen und verdienen namentlich neben Baden-Baden

Digitized by Google

gestellt zu werden. Die Menge der fixen Bestandtheile in den Heilquellen von Luxeuil ist im Vergleich zu andern Halithermen, wie Wiesbaden und Burstscheid, nicht bedeutend, aber immer gross genug, um auf die den warmen Salzquellen eigenthümliche Weise die Thätigkeit der Haut kräftig anzuregen und um bei Krankheiten der Schleimhäute, sowie in der Scrophelsucht, sich wirksam zu zeigen.

Demgemäss verdienen die hiesigen Thermen einen grössern Wirkungskreis, als den, welchen ihnen gegenwärtig die französischen Aerzte anweisen, und ich nehme keinen Anstand, sie in allen Formen der Scrophelsucht, bei chronischen Exanthemen, besonders wenn sie scrophulösen und arthritischen Ursprungs sind, bei chronischen Leiden der Schleimhäute der Respirationsorgane (wo der innerliche Gebrauch des Thermalwassers in Verbindung mit Ziegenmolken oder Ziegenmilch gewiss treffliche Dienste leisten dürfte), bei Harngriesbildung, bei Leiden der Blasenschleimhaut, bei Unvermögen den Harn zu halten, bei Verschleimung des Darmkanals zu empfehlen. Ebenso sollten die Dampfbäder nicht allein bei Rheumatismen und Gicht, sondern auch bei Lähmungen, Neuralgien und auch bei chronischen Hautausschlägen verordnet werden.

Materielle kritische Erscheinungen werden während der Cur und nach Beendigung derselben häufig, aber nicht durchgängig, wahrgenommen. Copiöse Schweisse und Badfriesel stellen sich am häufigsten ein, aber auch Harnentleerungen, welche einen dicken Bodensatz mit sich führen, Hämorrhoidalblutungen und Blutflüsse aus den weiblichen Geshlechtstheilen werden hin und wieder beobachtet.

Luxeuil würde bei seiner freundlichen Lage und bei seinen milden klimatischen Verhältnissen zu Wintercuren und zum Winteraufenthalte für Sieche sich eignen, nur müsste noch für eine wohnlichere Einrichtung der Häuser, die Fremde während der kalten Jahreszeit aufnehmen, gesorgt werden.

Die Eröffnung des Bades findet am 1. Mai statt, die ersten Curgäste stellen sich aber erst gegen Ende dieses Monats ein, und die Saison währt bis zum 30. September. Die meisten ver-

weilen hier nur drei Wochen, innerhalb welcher Zeit jede Krankheit weggetrunken und durch einundzwanzig Bäder weggebadet werden soll.

Das Badreglement, welches überall angeschlagen ist, schreibt vor, dass jeder Curgast durch ein Zeugniss von einem in Luxeuil ansässigen Arzt sich ausweise, an keiner Krankheit zu leiden, die ihn vom Baden in einem der Bassins und von Benutzung der allgemeinen Doucheeinrichtungen ausschliessen würde.

Gebadet wird des Morgens von 4 bis 10 Uhr; über zwei Stunden soll ohne besondere Erlaubniss von Seiten des Badarztes Niemand im Bade verweilen. Der Ablauf der zweiten Stunde wird durch eine Glocke angedeutet. Jeder Curgast kann die Stunde bestimmen, zu der er baden will, und zugleich auch das Bassin oder das Babcabinet wählen. Die Stunde und der Name des Badenden wird an das Badcabinet angeheftet. Den Wärterinnen (soigneuses) sind bestimmte Plätze angewiesen, wo sie die gewärmte Wäsche bereit halten müssen.

Die in den Bassins Badenden tragen Hemden oder Mäntel von einem dicken Zeuge, und gewöhnlich bekleiden sich auf solche Weise auch die, welche allein in Cabinets baden, da hier der Gebrauch besteht, dass der Badarzt die im Bade sitzenden Kranken besucht, welche auch anderweitige Besuche empfangen und mit Lectüre oder auf sonstige Weise sich während der zwei Stunden beschäftigen, die sie im Wasser zubringen.

Die in Bains u. s. w. bestehende Sitte, im Bade zu frühstücken, habe ich in Luxeuil nicht wahrgenommen, sowie ich überhaupt bemerkt habe, dass der hiesige Brunnenarzt in seinen Anordnungen ziemlich strenge und bestimmt ist und wenigstens das verbietet, was nach s e i n e n Ansichten mit einer Brunnencur sich nicht verträgt. Während der Badstunden ist derselbe stets im Curhause gegenwärtig, den Badenden seine Aufmerksamkeit widmend.

Die Trink- und Badcur wird hier von allen Curgästen nüchtern vorgenommen, wovon nur diejenigen zuweilen eine Ausnahme machen, welche die Stahlquelle gebrauchen. Man beginnt des Morgens die Cur durch einige Gläser Wasser, die man unter

Spazierengehen langsam trinkt, dann begibt man sich ins Bad, verweilt dort zwei Stunden, gebraucht dann gewöhnlich noch die Douche, wofür sich bei den Franzosen eine grosse Vorliebe ausspricht, trinkt dann noch einige Gläser Wasser und begibt sich nun nach Hause, wo man sich auf einige Zeit niederlegt und nach Maasgabe der Krankheit bald die Hautausdünstung befördert, bald sie vermeidet. Einzelne Kranken nehmen in den Nachmittagsstunden ein zweites Bad, was aber zu den Ausnahmen gehört.

In dem Curhause ist ein heizbarer Saal für die Fremden (salle d'attente) und ein Zimmer für den Badarzt, der hier den Curgästen Rath ertheilt.

In einem besondern Gemache sind die Register aufgelegt, in welche die Namen der Curgäste u. s. w. eingetragen werden.

In sämmtlichen Bassins sah ich gleichzeitig Männer und Frauen baden, welche letzteren die Majorität bilden.

Die Zahl der Curgäste war 1834: 585, 1835: 517, in jedem der drei folgenden Jahre zwischen 600 und 630, 1839: 616, 1840 bis zum 28. August 565. Auch in den letzten fünf Jahren hat sich diese Zahl erhalten.

Das Tabakrauchen ist in dem Badhause und selbst in den daran stossenden Anlagen nicht gestattet.

Für Bäder mit einem Zusatze von Schwefel, aromatischen Kräutern u. s. w. sind besondere Cabinets bestimmt. Ein solches Bad wird Bain médicinal genannt. Der häufigste Zusatz ist Schwefel, in welchem Falle das Bad Bain de Barèges heisst, das hauptsächlich bei Hautkrankheiten angewendet wird.

Manche Kranken baden in ihren Wohnungen, wohin ihnen die Wanne und das Wasser gebracht wird. Ein Bain à domicile kostet 1 Franc 25 Centimes, ein Bain médicinal 1 Fr. 20 Cent., die aufsteigende Douche 20 Cent. ($5\frac{1}{2}$ Kreuzer), ein Bad im Bassin 30 Cent. (9 Kreuzer), ein Bad im Cabinet 75 Cent. (21 Kreuzer), ein Dampfbad 50 Cent. (14 Kreuzer), die Application der Douche für jede Minute 5 Cent., die Bedienung beim Baden für jeden Tag 30 Cent., bei der Douche 40 Cent.

Die beiden besten Gasthöfe in Luxeuil sind zum goldenen

und zum grünen Löwen, in welchen man für 5 Francs (2 fl. 20 kr.) Wohnung und Tisch auf sehr befriedigende Weise erhält. Ausser diesen beiden Gasthöfen kann man auch in Privathäusern für 3 Francs, 2 Francs und selbst für anderthalb Francs Wohnung, Frühstück und Mittagstisch erhalten, der hier um 4 oder 5 Uhr gegeben wird.

Die Quellen sind städtisches Eigenthum und stehen unter einer Regie, ihr Reinertrag betrug 1835: 9000 Francs. Von den Curgästen hat die Stadt einen Gewinn von 300,000 Francs.

In der Stadt ist in einem besondern Locale während der Saison dreimal wöchentlich Ball und viermal Réunion, wozu alle Curgäste Zutritt haben.

Gewiss darf es wundern, dass Luxeuil bei seinen trefflichen Quellen von so verschiedenem Wärmegrade, bei seinen guten Einrichtungen, seinem milden Clima und dem billigen Unterkommen, das der Fremde hier findet, nicht stärker von Curgästen besucht wird. Aber unter den französischen Aerzten, wie unter den Laien, hat der Glaube Wurzel geschlagen, dass Luxeuil an Wirksamkeit gegen die übrigen Vogesenbäder zurücktrete, unter welchen seit langer Zeit Plombières durch die Mode den ersten Platz erhalten hat.

Fabert, essai historique sur les eaux de Luxeuil. Paris 1604.
Donod, histoire du second royaume de Bourgogne. Dijon 1737. 4.
Dom. Calmet, traité hist. des eaux et bains de Plombières, de Bourbonne, de Luxeuil etc. Nancy 1748. 8.
Horand, lettres sur les antiquités trouvées à Luxeuil et sur les eaux thermales de cette ville im Journal de Verdun, Mars 1756. S. 197.
Morelle, diss. sur les eaux de Luxeuil. 1757. 12.
Tim. Gastel, diss. sur les eaux therm. de Luxeuil. Besançon 1761. 12.
Monnet, nouvelle hydrologie. Paris 1772. 12. Chap. VI.
Billard, observ. sur les eaux de Luxeuil im Dict. min. et hydraul. de la France. T. I., p. 489.
Didelot, description topogr. et médicale des Montagnes de la Vosge in Hist. de la société roy. de méd. à Paris. T. II., p. 101.
Carrière, cataloque raisonné des ouvrages, qui ont été publiés sur les eaux min. etc. 1785.

Dict. des sciences méd. T. XI., S. 78.
Henri Braconnot, de Nancy, examen d'un sédiment des eaux de Luxeuil in Annales de chimie et de physique par Gay-Lussac et Arago. 1821. T. 18, S. 221.
Michel, de St. Loup, diss. sur l'emploi des eaux min. de Plombières et de Luxeuil. 1823.
Fodéré, im Journ. compl. du dict. des sciences méd. T. V., S. 303.
Aliès, précis sur les eaux therm. et min. dé Luxeuil. Paris 1831.
Molin, notice sur Luxeuil et ses eaux min. Paris 1833.
V. Revillout, recherches sur les propriétés physiques, chimiques et méd. des eaux de Luxeuil. Paris 1838. 8.
Henri Hogard, description min. et géologique des régions granitique et arénacée avec un atlas. Epinal 1837. 8. S. 177—183.
Mérat, rapport sur les eaux min. de France pendant les années 1834, 1835 et 1836, in Mém. de l'acad. de méd. Vol. VII., S. 64 et 81.
Ph. Patissier et A. F. Boutron-Charlard, manuel des eaux min. naturelles 1837. S. 405.
Bains d'Europe. Manuel du voyageur aux eaux d'Allemagne, de France etc. Paris 1841. S. 370.
Ph. Patissier, rapport sur les eaux min. nat. Sait pour les années 1838 et 1839. Paris 1841. S. 64 — 68.

II. INDIFFERENTE.

BAINS,

im Département des Vosges, am Westende der Vogesen, fünf Stunden von der Departementsstadt Epinal und von Plombières, zehn Stunden von Bourbonne-les-Bains, zwanzig Stunden von Nancy, sechsunddreissig Stunden von Strasburg, neunzig Stunden von Paris, liegt 306 Metr. 70 Cent. über der Meeresfläche in einem freundlichen Thale, am Flüsschen Bagnerot. Die südlich exponirte Stadt hat 2539 Einwohner in 345 Häusern, von welchen dreissig zur Aufnahme von Curgästen eingerichtet sind und

ungefähr 300 Fremde auf einmal aufnehmen können. Diese Fremdenwohnungen entsprechen ohne Unterschied billigen Anforderungen.

Der Boden ist grauer Sandstein, der auf Granit lagert, aus welchem nach Rozet sämmtliche Quellen kommen; die Umgegend ist hügelig, abwechselnd und fruchtbar. Sümpfe existiren hier nicht; dagegen finden sich viele Quellen und Teiche in der Nähe. Das nicht zu enge Thal, in welchem Bains liegt, öffnet sich von Osten nach Westen, der Ort selbst ist gegen Nord und Nordost durch die Hügelreihe geschützt, welche das Moselbette beherrscht. Der Winter ist feucht und kalt, der Frühling spät, der Sommer heiss und reich an Gewittern, der Herbst beständig schön. Die herrschenden Winde sind der Nordost und Südwest, letzterer immer von Regen begleitet. Der höchste Thermometerstand im Sommer ist + 20 bis + 24° R., der mittlere Barometerstand 28″ bis 28″ 3‴.

Die benachbarten Berge tragen schöne Buchen- und Eichenwaldungen, die Ebene hat Wiesen und Getreidefelder und producirt viele Kirschen, die zur Bereitung von Kirschwasser benutzt werden.

Bains war schon den Römern bekannt, wie die römischen Münzen bezeigen, die hier häufig gefunden werden.

Die Saison beginnt Mitte Mais und endigt in der zweiten Hälfte des September. Am meisten besucht ist dieser Curort, vom 1. Juni bis 1. September. Im Jahre 1832 gab es hier 400 Curgäste, 1835: 833, 1836: 818, worunter 553 weiblichen und 265 männlichen Geschlechts, 1837: 796 (522 Frauen und 274 Männer), 1838 und 1839 über 1000, 1840 und 1841 eben so viel, worunter drei Viertel Frauen.

Bains hat sechs primitive Quellen: la grosse Source, welche in der Minute 71 Litres Wasser, die laue Quelle, welche 27 Litres Wasser, die temperirte Quelle, welche 11 Litres, la Savonneuse, welche 9 Litres, la Féconde, welche 17 Litres, la Source de la Vache, welche 3 Litres in der Minute liefert, so dass also sämmtliche Quellen in der Minute 139 Litres Wasser geben.

In dem Bette des Bagnerot gibt es überall warme Quellen, mit welchen überhaupt der Boden in und um Bains gleichsam minirt zu seyn scheint.

Dieser Curort besitzt zwei Badhäuser, das alte und das neue Bad.

Das alte Bad ist in der Mitte der Stadt. Von 1614 bis 1631 war es geschlossen, 1715 wurde es für's Publicum wieder geöffnet, 1771 neu eingerichtet. Seine Länge beträgt 60 Fuss, seine Breite 40 Fuss. Es ist im antiken Styl gebaut, mit einem platten steinernen Dache gedeckt, welches als Promenade benutzt wird und in der Mitte geöffnet ist, damit die aus den Bädern aufsteigenden Dünste einen Ausweg gewinnen und damit das Licht von oben einfallen kann.

In diesem Gebäude sind zwei Bassins, in einem ist die Temperatur des Wassers 35° Cent. (+ 28° R.), in dem zweiten 44° Cent. (+ 35° R.), das wegen seines bedeutenden Wärmegrades nicht zum Baden tauglich ist und von den Ortseinwohnern häufig zum Kochen benutzt wird. In dem ersten haben dreissig bis vierzig Personen Platz. Neben diesen beiden Bassins sind noch zwei Badzimmer mit sechs Wannen, ausserdem fünf Zellen zum Ankleiden und zwei Cabinets mit Vorrichtungen zu Douchen. Die Einwohner von Bains baden hier unentgeltlich, Nichteinheimische zahlen für die ganze Badzeit, die auf 21 Bäder berechnet ist, 6 Francs.

Die hiesigen Badräume erhalten ihr Wasser aus der Grosse-Source, deren Temperatur + 41° R. beträgt, aus der Römerquelle, deren Temperatur + 38° R. ist, und aus der Quelle zum Robinet de fer von + 33° R., welche zwei letzten Quellen als keine primitiven, sondern als Nebenquellen der ersten angesehen werden. Sämmtliche drei Quellen steigen in perpendiculärer Richtung auf.

Das Wasser dieser Quellen trinkt sich leicht, ist hell, ohne Geschmack und ohne Geruch, frei von Conferven und lagert kein Sediment auf die Quellwände ab. Auch geniesst es den Ruf, die Wirkung der Brechmittel, und zwar der Ipecacuanha, wie des Brechweinsteins, zu neutralisiren.

Das neue Bad, hundert und achtzig Fuss östlich vom alten Bade, hat auf seiner Ostseite schattige, mit Platanenbäumen bepflanzte und mit Ruhebänken versehene Spaziergänge. Es besteht erst seit 1750. Aeusserlich ist es nicht gefällig, im Innern dagegen zweckmässig eingerichtet. Es hat 3 Piscinien von oblonger Form, welche zusammen neunzig Personen fassen können. Das eine Piscinium ist überschrieben: Bassin tied und hat eine Temperatur von + 26° R., das zweite heisst Bassin tempéré und besitzt eine Temperatur von + 27° bis + 28° R., das dritte trägt die Ueberschrift: Bassin chaud und hat eine Temperatur von + 28° bis + 29° R. In jedem der Piscinien ist ein beständiger Zu- und Abfluss des Wassers. Das heisse Bad erhält sein Wasser von der Grosse-Source, der Source savonneuse und der Source tempérée; das temperirte Bad von der Grosse-Source und der Source tempérée; das lauwarme von der Source tiède, der Source tempérée und der Source féconde. Auch diese Quellen steigen in perpendiculärer Richtung aus Sandstein empor.

Neben den Piscinien sind sechszehn Zellen zum Ankleiden, in der Art geschieden, dass auf der einen Seite die für die Männer und auf der entgegengesetzten die für die Frauen sich finden.

Ausser diesem Bassin enthält das neue Bad noch zehn Badcabinets mit dreizehn metallenen Wannen, in welche das Wasser durch Röhren geleitet wird, vier Vorrichtungen zur herabsteigenden Douche, zwei aufsteigende Douchen, hier Douches anales genannt, eine Scheidendouche, eine Douche écossaise, eine Regendouche und einige Vorrichtungen zu Dampfbädern. Zehn weitere metallene Wannen sind neben den Bassins aufgestellt.

In sämmtlichen Piscinien baden gleichzeitig Männer und Frauen, welche in Flanell-Mäntel gehüllt gewöhnlich um Tische sich gruppiren, auf welchen man Chocolate, Kaffee, Bücher und andere Dinge wahrnimmt. Die Mehrzahl der Badenden sind weiblichen Geschlechts. Officiers, Nonnen, Geistliche, Landleute, Frauen der höhern Stände werden hier täglich neben einander

in den Bassins angetroffen, und es ist auffallend, die Badcabinets leer anzutreffen, indess die Piscinien gedrängt voll sind.

Gebadet wird hier von des Morgens vier Uhr bis eilf Uhr, dann wird das Wasser aus den Bassins, deren Grund von Stein ist, abgelassen und eine sorgfältige Reinigung der Badräume vorgenommen; von vier bis sieben Uhr Abends wird abermals gebadet.

Fast alle Curgäste trinken während des Badens drei bis vier Gläser Wasser, das Glas zu fünf Unzen; die Temperatur des Wassers in den zwei ersten Gläsern pflegt zu + 26⁰ R., in den andern höher zu seyn. Der hiesige Brunnenarzt, Dr. Bailly, versichert, dass den meisten Curgästen diese Art, die Cur zu gebrauchen, sehr wohl bekomme.

Die Source de la Vache ist neben dem Flüsschen Bagnerot in einem zehn Quadratfuss grossen Pavillon, in welchem man einige Stufen hinabsteigt, und hat eine Temperatur von + 26⁰ R. Sie ist jedermann geöffnet und wird hauptsächlich nur getrunken, indem man ihr eine eröffnende Kraft beimisst. Der Ausspruch Fodéré's, dass sie zum Tränken des Viehs diene, ist durchaus unrichtig.

Man badet des Morgens nüchtern und verweilt im Bade Anfangs eine halbe, später eine ganze Stunde und zuletzt sogar zwei, vier und sechs Stunden. Nach dem Bade stellt man sich unter die Douche (von welcher vier Fünftel der Curgäste Gebrauch machen) und eilt sodann aufs Zimmer, wo man sich entweder ins Bette legt oder in einen Lehnstuhl setzt, letzteres in der Absicht, um das Schwitzen zu vermeiden, welches für alle Curgäste nicht zuträglich ist. Um 11 Uhr wird das Frühstück und um 6 Uhr das Diner eingenommen, doch hat man auch Gelegenheit, um 12 Uhr das Mittagsessen und um 9 Uhr das Abendessen zu erhalten.

Die Dauer einer Brunnencur ist in Bains der Regel nach drei Wochen. Dass eine dreiwöchentliche Cur nicht unter allen Umständen genügen kann, leuchtet ein; es ist dies aber ein fest wurzelndes Vorurtheil, dass 21 Bäder, in 21 Tagen genommen, genügen, um jede Krankheit zu besiegen, und noch hat es dem

hiesigen sehr umsichtigen Brunnenarzte nicht gelingen wollen, bei dem badenden Publicum andere Ansichten zu wecken.

Dieselben physischen Eigenschaften, welche von den Quellen des alten Bades angeführt wurden, kommen auch den übrigen Quellen zu, nur ihre Temperatur ist verschieden, was vermuthen lässt, dass sämmtliche Quellen einem gemeinschaftlichen Becken entspringen und nur durch höhere Quellzuflüsse eine Verschiedenheit in der Temperatur erfahren haben. Die Savonneuse hat + 28⁰ R., die Source tempéré + 25⁰ R. und die Source tiède + 24⁰ R.

Chemische Analysen wurden vorgenommen durch Nicolas, vor 35 Jahren durch Vauquelin, später sehr oberflächlich durch Fodéré. Chevallier ist mit einer solchen beauftragt. Noch ist sie aber nicht zur öffentlichen Kenntniss gekommen. Vauquelin fand in einem Litre Wasser aus der Fontaine du robinet de fer:

krystallisirtes schwefelsaures Natron	0,28 Gram.	. .	4,48 Gran
Chlornatrium	0,09 „	. .	1,44 —
schwefelsaure Kalkerde . .	0,08 „	. .	1,28 —
kohlensaure Kalkerde . .	0,08 „	. .	1,28 —
Kieselerde und Magnesia Spuren			
	0,53 Gram.	. .	8,48 Gr.

Zieht man in Berücksichtigung des Krystallisationswassers hiervon 18 Centigrammes ab, so bleiben 35 Centigr. übrig.

Die übrigen Quellen zeigen in Bezug auf die chemischen Bestandtheile eine analoge Beschaffenheit und nehmen daher einen Platz unter den indifferenten Thermalwassern ein.

Auf Gesunde äussern die hiesigen Thermalbäder keinen besondern Einfluss, sondern wirken wie gewöhnliche Wasserbäder von dieser Temperatur. Dasselbe nahm Bailly auch bei solchen Individuen wahr, welche bei einer vollkommenen Gesundheit längere Zeit das Thermalwasser curmässig getrunken hatten. Bei Kranken bringt der äusserliche und der innerliche Gebrauch des Wassers dagegen eine langsame, aber allgemeine Aufregung hervor, bedingt sogar Fieberbewegung und steigert die Thätigkeit

der Haut und der Nieren in der Art, dass viel Harn entleert wird, der einen starken Bodensatz bildet und einen sehr merklichen Geruch nach Harnsäure verbreitet. Auf die Thätigkeit des Darmkanals influirt der Gebrauch der hiesigen Bäder nicht. Namentlich pflegt bei Frauen der Stuhlgang zu stocken, welche dann wohl ihre Zuflucht zur Intestinaldouche nehmen oder des Morgens beim Aufstehen ein oder zwei Gläser von der Source de la Vache trinken, welchem Bailly nach Umständen Natron bicarbonicum oder irgend ein Mittelsalz beisetzen lässt.

Zweimaliges Baden und Wiederholung der Trinkcur am Abend fand Bailly niemals zuträglich. Grossen Werth legt er auf die Diät und das Verhalten, und empfiehlt den Curgästen wenig zu essen und zu trinken, eine möglichst einfache Diät zu führen, nur eine Mahlzeit des Tags zu nehmen und viel Bewegung im Freien zu machen, wozu die Gegend und die benachbarten Waldungen die herrlichste Gelegenheit bieten.

Eine specifische Wirkung der hiesigen Therme auf irgend ein bestimmtes Organ konnte Bailly niemals wahrnehmen. Sie wirkt belebend auf den ganzen Organismus und dringt, wie jedes indifferente Thermalwasser, leicht in den Körper.

Heilsam zeigt sich eine Bad - und Trinkcur in Bains gegen das Unwohlseyn, von welchem die Frauen bei beginnender Decrepidität heimgesucht werden, bei schmerzhafter und ungeregelter Menstruation, besonders in der Entwickelungsperiode, bei Neuralgien, vor allem bei nervöser Ischias, Rheumatismus, Gicht, hysterischen und hypochondrischen Zuständen, bei langsamer Reconvalescenz nach überstandenen Krankheiten, unter denen nervöse Fieber vor allem genannt zu werden verdienen, bei Contracturen, Scrophulosis, Rhachitis, Atrophie, Lähmungen, Stockungen im Pfortadersystem.

Chronische Hautkrankheiten werden durch den Gebrauch der hiesigen Therme gebessert, aber nicht radical geheilt, was nicht auffallen kann, da diese gewöhnlich Reflexe eines bestimmten tiefern Leidens sind, welches durch ein indifferentes Thermalwasser allein, ohne gleichzeitige Anwendung anderer geeigneter Mittel, nicht getilgt werden kann.

Digitized by Google

Ebenso möchte ich an keine radicale Heilung der Scrophelsucht durch die hiesigen Bäder glauben, obgleich ich überzeugt bin, dass die auf den ganzen Organismus belebend einwirkenden Kräfte dieser Therme zur Tilgung dieser Dyscrasie wesentlich beitragen können.

Bleichsüchtige gebrauchen diese Bäder nur dann mit Erfolg, wenn sie gleichzeitig einen eisenhaltigen Säuerling trinken oder andere Eisenmittel nehmen.

Nervenkranke ertragen die hiesigen Bäder nicht, wenn sie eine höhere Temperatur, als + 27° R. haben. Auch Unterleibskranken bekommen die lauwarmen besser, als die wärmern, dagegen verlangen die Scrophelsucht, der Rheumatismus, die Gicht, das nervöse Hüftweh, die Krankheiten der Knochen und Knorpel eine höhere Temperatur der Bäder. In der Hysterie und bei allen reinen Nervenübeln wandte Bailly die Regendouche in der Art mit Erfolg an, dass er die Kranken aus dem Bade auf zwanzig Secunden unter die Douche stellte, die er zu einer Temperatur von + 18° R. appliciren liess und gleich darauf wieder ins Bad schickte. Schlummernde Lustseuche wird nach Bailly's Erfahrungen durch den Gebrauch der Thermen geweckt und ihr Sitz aufgedeckt, was auch von Bourbonnes-les-Bains und andern Thermen gerühmt wird.

Wenn die Kranken nach richtigen Grundsätzen die Cur hier gebrauchen, so treten die ersten Zeichen der Besserung da, wo diese noch möglich ist, bald hervor, was die Curgäste oft verleitet, zu schnell mit den Bädern abzubrechen.

Auffallend ist in Bains der Einfluss der Witterung auf die Cur, indem nach Bailly's Erfahrung der Erfolg am günstigsten ist, wenn das Thermometer zwischen + 13° und 19° R. steht.

Ziemlich häufig suchen junge Mädchen im Alter zwischen 17 und 20 Jahren und junge Männer von 20 bis 30 Jahren im Bade zu Bains Hülfe gegen einen Zustand höchster Erschöpfung, herbeigeführt durch religiöse Ueberreizung des Geistes und durch Folterung des Gemüths mit religiösen Gegenständen. Leute dieser Art gleichen Individuen, die sich durch Selbstbefleckung zu Grunde gerichtet haben, und ihr Zustand ist nicht selten rettungslos.

Eine entsprechende Diät und Lebensweise sichert am Besten vor Uebersättigung. Tritt sie dennoch ein, so nimmt Bailly Zuflucht zu Blutentziehungen und eröffnenden Mitteln.

Kranke, die an Harngries und Steinbeschwerden leiden, suchen in Bains keine Hülfe, sondern ziehen es vor, nach Contrexeville zu gehen, das zwölf Stunden von Bains und sechs Stunden von Bourbonne liegt. Es hat daher noch an Gelegenheit gefehlt, in diesen Fällen die Heilkräfte des Wassers von Bains zu erproben, welches sich gewiss nicht minder wirksam zeigen dürfte, als das von Wildbad, um so mehr, als es erfahrungsgemäss die Thätigkeit der Nieren auf sehr entschiedene Weise steigert und die Entleerung eines copiösen, stark sedimentösen und nach Harnsäure auffallend riechenden Urins bewirkt.

Bains kann als ein Analogon von dem würtembergischen Wildbade angesehen werden, wiewohl die Quellen von Bains durch grössere Verschiedenheit in der Temperatur sich auszeichnen.

Demgemäss steht auch zu erwarten, dass der Gebrauch von Bains noch in verschiedenenen andern Zuständen sich wirksam zeigen wird, in welchen Wildbad mit Erfolg gebraucht zu werden pflegt. Dahin rechne ich das Unvermögen, den Harn zurückzuhalten, die Anwesenheit fremder Substanzen in irgend einer Körperparthie, die nach bedeutenden Verletzungen zurückbleibende Steifigkeit und Gefühllosigkeit.

Eine Trinkcur in Bains würde ich ferner in allen Krankheiten empfehlen, welche lauwarme und warme indifferente Getränke fordern, daher bei Leiden der Schleimhaut der Athmungsorgane. Sehr zweckmässig wäre dann mit dem Wasser die Esels- oder Ziegenmilch oder auch Ziegenmolken zu verbinden, welche hier leicht bereitet werden könnten.

Geeignet erscheint das hiesige Thermalwasser zur Bereitung von Sool-, Stahl- und Schwefelbädern, wodurch Bains für viele andere Kranken, die anderswo Hülfe suchen müssen, heilbringend werden würde. Ebenso ist ein Depot von fremden Mineralwassern, die neben den hiesigen Bädern getrunken werden könnten, als ein wesentliches Bedürfniss zu bezeichnen. Zwar kann man

hier künstliches Selters- und natürliches Bussang-, Hencheloupe- und Contrexeville-Wasser haben, doch leuchtet es ein, dass diese nicht genügen, wenn es sich von der Beseitigung veralteter Drüsen- und Unterleibs-Krankheiten, chronischer Hautausschläge und eines hohen Grades der Bleichsucht handelt.

An Gelegenheit zu Spaziergängen und Ausflügen in die Nähe und Ferne fehlt es nicht. Besondere Erwähnung verdient eine Promenade in einem östlich vom Orte gelegenen Buchenwalde, Promenade de Stanislas, zum Andenken an Stanislas Lesczynski so genannt, der Weg nach einem benachbarten Eisenhüttenwerke und der Weg über das Gebirge nach Plombières, von wo aus man einen grossen Theil des Vogesengebirges übersieht, und auch Besançon in der Ferne erblickt.

Die Quellen und die Badeinrichtungen von Bains gehören nicht dem Staate, sondern Privatleuten, welche aus den Bädern einen reinen Ertrag von ungefähr 5000 Francs ziehen. Dieser würde sich gewiss vervielfachen, wenn die Besitzer sich zu zeitgemässen Verbesserungen verstehen möchten.

Ein einzelnes Bad in einem der Piscinien vom Bain neuf kostet 8 Sols und für die ganze Saison, zu 21 Bädern berechnet, werden 8 Francs bezahlt.

Der Preis eines Bades im Bassin des alten Bades ist 6 Sols, in einem Badcabinet 15 Sols, in einer freistehenden Wanne neben den Bassins 10 Sols, der Preis der herabsteigenden Douche für jede Viertelstunde 10 Sols, der aufsteigenden Douche für 10 Minuten 6 Sols, der schottischen Douche 5 Sols, des Dampfbades 10 Sols. Wer über zwei Stunden in einem Bade verweilt, zahlt das Doppelte.

Bains zeichnet sich durch ungewöhnliche Wohlfeilheit aus, indem man für anderthalb, zwei, drei, viertehalb, vier und fünf Francs täglich Wohnung, Bette, Frühstück, Mittag- und Abendessen erhält. Empfehlenswerth sind in dieser Beziehung la maison Guillaume in der Nähe des Neubades, au grand cerf und die Pension de Mademoiselle Désonnet, wo man gute und zweckmässig ausgestattete Wohnungen und einen trefflichen Tisch antrifft.

Während der Saison gehen täglich Diligencen nach Epinal,

Bourbonne-les-Bains, Nancy und Plombières, die mit andern Reisegelegenheiten nach noch entfernteren Orten correspondiren.

Nach dem gedruckten und durch öffentlichen Anschlag bekannt gemachten Reglement führt der Badarzt die Aufsicht über die Quellen und die Badeinrichtungen, ihm liegt besonders die Regulirung der Temperatur der Bäder ob. In einem Bassin darf Niemand ohne die specielle Erlaubniss des Badarztes baden, auch muss ein Reinigungsbad vorhergehen. Im Uebrigen sind die Curgäste nicht an den Badarzt gebunden, sondern können anderweitig ärztliche Hülfe suchen. Jeder Curgast muss sich genau an die ihm zum Baden vom Brunnenarzt angewiesene Stunde halten, was auch rücksichtlich der Douche zu beobachten ist. Verletzung des Anstandes zieht Verweisung vom Baden im Bassin nach sich, welches in keiner Beziehung verunreinigt werden darf. Das Tabakrauchen ist hier nicht gestattet. Nach jedem Gebrauche der zum Baden dienenden Räume wird eine sorgfältige Reinigung derselben vorgenommen. Für eine genügende Anzahl Wärter zur Bedienung der Curgäste im Bade ist gesorgt.

Bains erhält seine Curgäste hauptsächlich aus den fünf benachbarten Departements. Fremde kommen selten hieher, und die Bewohner des Elsass ziehen den Besuch eines Bades auf der andern Rheinseite vor. Das hiesige Badleben ist ein ruhiges, Hasardspiele sind nicht geduldet, ein allgemeiner Vereinigungspunkt fehlt; gewöhnlich vereinigen sich die Bewohner eines Hauses zu einer Gesellschaft, so dass hier eigentlich so viel gesellschaftliche Coteries, als Häuser, bestehen, welche auswärtige Curgäste in Wohnung und Kost nehmen.

Dom. Calmet, traité hist. des eaux et bains de Plombières, de Bourb., de Luxeuil et de Bains. Nancy 1748. 8.
Morand, mém. sur les eaux therm. de Bains en Lorraine etc. im Journal de médecine, Février 1757, p. 114.
Nicolas, diss. chim. sur les eaux min. de la Lorraine. 1778. 8.
Thiriat, essai sur les eaux de Bains. Paris 1808.
Alibert, im Dict. des sciences méd. T. XI. S. 79.
Fodéré, sur les eaux minérales des Vosges im Journ. complémentaire du dict. des sciences méd. T. V. S. 293.
Alibert, précis hist. sur les eaux minérales etc. Paris 1826. S. 62—64.

Digitized by Google

Henri Hogard, description minéralogique et géologique etc. 1837. S. 177—183.
Kirschleger, essai sur les eaux minérales des Vosges. 1829. S. 10.
Patissier et Boutron, manuel des eaux minérales nat. Paris 1837. S. 408.
Mérat, rapport sur les aux min. de France. T. VII. S. 61, 71. Bains d'Europe S. 383.
Patissler rapport sur les eaux min. nat. lu à l'académie de méd. le 14. Aout 1841. Paris 1841. S. 69.

PLOMBIÈRES,

eine Stadt mit 1400 Seelen, liegt auf der nördlichen Gränze des Département des Vosges, in einem engen, von Ost nach West sich öffnenden Thale an der Eaugronne, 421 Metres über der Meeresfläche, unter 4° 6′ der Länge und 47° 51′ der Breite, sechs Stunden von der Departementsstadt Epinal, fünf Stunden von Bains und Luxeuil, 18 Stunden von Bourbonne-les-Bains, drei Stunden von Rèmiremont, siebzehn Stunden von Contrexeville, neunzehn Stunden von Mühlhausen, sechsunddreissig Stunden von Strasburg, achtzehn Stunden von Nancy und neunzig Stunden von Paris.

Die schön und regelmässig gebaute Stadt hat 200 Häuser in zwei breiten, mit Quadersteinen gepflasterten Strassen, anmuthige Spaziergänge und eine reizende Umgegend. Chaussirte Wege führen nach Epinal, Luxeuil und Rémiremont.

Die Berge, welche Plombières einschliessen, sind Granit mit darauf lagerndem Sandstein, im Osten mit Nadelholz, im Westen mit Buchen und Eichen bewachsen. Die Luft in diesem Thale ist rein und gesund, aber die Uebergänge in der Temperatur geschehen schnell, und auf einen heissen Tag folgt ein kühler Abend. Herrschende Winde sind der Südwest und der Nordost, ersterer ist oft von Gewitter und Sturm begleitet. Endemische Krankheiten gibt es nicht, häufig sind Entzündungen.

Die frühere Geschichte dieser Quellen ist in Dunkel gehüllt. Unerwiesen ist es, ob Plombières den Römern bekannt war. Eine

alte Chronik verweist die Auffindung dieser Thermen ins fünfte Jahrhundert, und 1292 sah ein Herzog von Lothringen sich veranlasst, zum Schutze der Badenden hier ein festes Schloss anzulegen.

Plombières ist durch einen grossen Reichthum an kalten, lauwarmen und warmen Quellen ausgezeichnet.

Unter den kalten verdient eine besondere Erwähnung:

1) die Stahlquelle, nach ihrem Entdecker Fontaine Bourdeille genannt, auf der Promenade des Dames, östlich von der Stadt; ihre Temperatur ist + 11° R.;

2) die Source savonneuse de la rue de Luxeuil, 1678 aufgefunden und in Röhren zum Römerbade geleitet; ihre Temperatur ist + 12° R.

Zwei lauwarme Quellen kommen aus dem Felsen, auf welchem die zweite Terrasse des Gartens beim neuen Bade steht. Die eine entspringt in einer Entfernung von 12 Fuss von der Source savonneuse und hat eine Temperatur von + 15° R., die andern dagegen + 24° R.; beide geben in der Minute acht Litres Wasser.

Eine andere lauwarme Quelle von + 18½° R. findet sich auf dem Hofe eines Privathauses in der Nähe des Neubades, und heisst Fontaine de la maison No. 112.

Die warmen Quellen sind:

1) Diejenigen, welche die Fontaine Müller bilden, hinter einem auf der Nordseite gelegenen Hause aus einem Granitfelsen entspringen und eine Temperatur von + 31°, + 27½° und + 30½° R. haben, wobei es Beachtung verdient, dass unmittelbar neben diesen warmen Quellen auch eine kalte hervorkommt. Aus der Höhle, aus welcher die Quellen hervorfliessen, dringt ein dicker Dampf, der zuweilen einen eigenthümlichen Geruch nach schwacher Fleischbrühe verbreiten soll. Das Wasser ist hell, durchsichtig und fühlt sich seifenartig an.

2) Die Quelle des Bain des Dames kommt aus Granit und hat eine Temperatur von 41° R.

3) Die Fontaine Simon entspringt unter einem Privathause und ist mit Hilfe einer 39 Fuss langen Wasserleitung

unter die Rue de Luxeuil weggeführt; ihre Temperatur ist + 29° R.

4) Die Quelle des alten Gasbades, auch Source de Bassompierre genannt, gerade über dem Bain des Dames; ihre Temperatur ist + 47½° R.

5) Die am 15. April 1805 aufgefundene kleine Quelle in der Nähe der zuvor genannten hat eine Temperatur von + 52° R.

6) Die Source usuaire de ville, welche von den Bewohnern der Stadt zum häuslichen Gebrauche benutzt wird, hat eine Temperatur von + 47° R.

7) Die Fontaine de Chêne ou du Crucifix besteht aus zwei Quellen, die zwischen dem alten Gasbade und dem grossen Bade aus dem Fusse eines Berges entspringen und eine Temperatur von + 40° R. haben.

8) Eine Quelle von + 40° R., und eine andere, aus drei Strahlen bestehende mit einer Temperatur von + 31½°, + 38° und + 40° R. gehen unbenutzt in die Eaugronne.

9) Der am 12. Februar 1824 aufgefundene Brunnen vor dem grossen Bade hat eine Temperatur von + 49° R.

10) Die drei Quellen des grossen oder Römerbades haben eine Temperatur + 52° R., + 47° R. und + 50½° R.

11) Die Quelle d'Estourmel zwischen dem grossen und temperirten Bade entspringt in einem Privathause und hat eine Temperatur von + 33° R.

12) Die Quelle des alten Leprosenbades, auch Source de la Cuvette-Etuve neuve genannt, hat + 52° R.

13) Der Puits de médailles hat + 43° R.

14) Die innere Quelle des Neubades besteht aus zwei Abtheilungen von + 33° und + 32° R.

15) Die zwei Quellen des kleinen Bades haben + 41° und + 44° R.

Plombières besitzt fünf Bäder: le Bain des Dames, le grand Bain ou Bain romain, le Bain tempéré, le Bain des Capucins und

le Bain royal, ausserdem zwei Gasbäder L'etuve de l'Enfer im Bain royal und L'étuve de Bassompierre.

Das Bain des Dames ist auf dem linken Ufer der Eaugronne unterhalb der nach Luxeuil führenden Strasse und nach Süden exponirt. Vor der Revolution gehörte es einem Frauenkloster in Rémiremont und kam später in den Besitz eines Privatmanns, von welchem es vor einigen Jahren für den Staat angekauft wurde. Früher hauptsächlich von Frauen benutzt, dient es gegenwärtig den Kranken des städtischen Hospitals und den Armen des Orts und der Umgegend zur ausschliesslichen Benutzung. Die Regierung beabsichtigt wesentliche Veränderungen mit diesem Bade vorzunehmen, welches sein Wasser von einer Quelle erhält, das aus Granit kommt und durch zwei verschiedene Röhren sich in ein Reservoir ergiesst, was zur Annahme von zwei Quellen die Veranlassung gegeben haben mag. Die Temperatur des Wassers in der Quelle ist $+ 41^0$ R., im Bassin, in welchem ungefähr zwölf Personen gleichzeitig baden können, $+ 28^0$ R., in dem für die Douchebäder bestimmten Reservoir $+ 30^0$ R.

Von dem Bain des Dames durch die Strasse getrennt, befindet sich das alte Gasbad (Etuve de Bassompierre). Es ist aus Steinen gebaut, sieben Fuss lang, fünf Fuss breit, mit einem kleinen Vorzimmer versehen, das zum An- und Auskleiden benutzt wird, und über einer Quelle von $+ 47\frac{1}{2}^0$ R. Am 15. April 1805 fand Jacquot die Temperatur des Gasbades $+ 33^0$ R. und die Temperatur der Quelle $+ 51^0$ R.

Das grosse oder römische Bad, früher auch das Armenbad genannt, hat innerhalb der letzten 2 Jahre wesentliche Veränderungen erhalten. Es steht in der Rue royale auf einem überbauten Reservoir und gleicht in Bezug auf Gestalt und Umfang einem grossen Seeschiff. Von der Strasse aus führen auf zwei Seiten dreizehn Stufen auf eine mit Marmorplatten gepflasterte geräumige Gallerie, auf welche zweiundzwanzig Badcabinets münden. Der Fussboden dieser zwölf Fuss breiten und vierzig Fuss langen Gallerie und der daran stossenden Badcabinets ist durch das unter ihm befindliche Thermalwasserreservoir stets erwärmt. Beleuchtet wird dieser Gang durch Fenster, welche

den obern Theil der Gallerie bilden, in der Mitte ist eine Uhr und ein durch ein Uhrwerk sich fortbewegender Kalender. Jedes Badcabinet ist durch eine mit gelbem Firniss überzogene eiserne Thür von dem Gange geschieden und mit einer verzinnten kupfernen Wanne, einem eisernen Stuhle, einem Klingelzuge, einem Spiegel, einer festgemauerten marmornen Tischplatte, einem Badthermometer und einer Vorrichtung zur Douche versehen, vermöge welcher der Badende sich selbst douchen kann. Auch vermisste ich in keinem dieser Badzimmer ein kleines, auf die Wanne passendes Lesepult, sehr willkommen für die Badenden, welche die zwei Stunden, die sie im Bade zuzubringen pflegen, häufig durch Lectüre zu verkürzen suchen, wenn ihnen durch den Besuch von Bekannten keine Gelegenheit zur Unterhaltung geboten wird.

Die Wände dieser Badcabinets sind zum Theil mit Vogesen-Marmor ausgelegt; wo diese Ausstattung noch fehlt, soll die nächste Zukunft sie bringen. In jedem Cabinet ist ein Fenster aus trübem Glase, das mit Hülfe einer bis zur Wanne reichenden Schnur vom Badenden nach Belieben geöffnet und geschlossen werden kann. Das Wasser wird durch metallene und mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehene Röhren in die Badwannen geleitet.

Bei der stets gleichmässigen Erwärmung des Fussbodens in dieser Gallerie und in den Badcabinets ist das Römerbad sehr geeignet zu Wintercuren, so wie es auch bei ungünstiger Witterung vorzugsweise von den Curgästen aufgesucht zu werden pflegt.

Dasselbe erhält das Wasser von einer Quelle von + 53° R., von einer zweiten von + 50½° R., und von einer andern von + 47° R. und überdies von der Source savonneuse. Aus dem Wasser dieser Quellen scheidet sich eine grüne Masse aus, welche sich an den Wänden und auf dem Boden des Reservoirs besonders im Frühlinge ablagert, aus Azot, Ammoniak, einer eigenthümlichen rothfärbenden Masse, Eisen, Kieselerde, Alumin, Gyps und aus einem organischen Stoffe besteht, und als Tremella thermalis erkannt worden ist.

Durch die hintere Thür des Römerbades gelangt man über

einen vierzig Quadratfuss grossen Platz in das **Bain tempéré**, auch wohl früher **Bain neuf** und **Bain républicain** genannt. Dieses besteht aus einem grossen, aus Marmor gebauten Piscinium mit vier Abtheilungen, in welchen sechszig Personen Platz haben, die auf steinernen Bänken sitzend das Bad zu nehmen pflegen. In der Mitte des Pisciniums ist über dem Wasserspiegel eine besondere Vorrichtung mit vier Röhren, aus welchen das Wasser ins Bassin fliesst. Die Geschlechter baden getrennt, und die Temperatur des Wassers ist in der einen Abtheilung für die Frauen $+ 25\frac{1}{2}^0$ bis $+ 26\frac{1}{2}^0$ R. und in der andern $+ 27\frac{1}{2}^0$ R. bis $+ 28\frac{1}{2}^0$ R., in einer Abtheilung für Männer $+ 26^0$ bis $+ 27\frac{1}{2}^0$ R. und in der zweiten $+ 27^0$ bis $+ 28\frac{1}{2}^0$ R. Für jede Abtheilung ist ein besonderes Ankleidungszimmer. Neben dem Bassin sind fünfzehn frei stehende verzinnte kupferne Wannen und neun Cabinets mit Einrichtungen zu allen Arten von Douchen.

Ueber eine Treppe gelangt man von hier auf eine Gallerie, auf welche elf Badcabinets mit metallenen Wannen münden. Man übersieht von hier aus den ganzen untern Raum des Bain tempéré, das einem hohen, gewölbten Tempel gleicht. Dieses Bad erhält sein Wasser von der Quelle Bassompierre und von der Fontaine Müller, und wird von Curgästen viel benutzt.

Durch einen gewölbten Gang, auf welchen zwei Cabinets mit sehr warmen Douchen münden, tritt man ins **Bain des Capucins**, das einer gewölbten Kapelle ähnlich, früher auch wohl **Petit-Bain**, **Bain des lépreux**, **Bain des gouttes** und **Bain des pauvres** genannt wurde. Es besteht aus einem Bassin mit zwei Abtheilungen, in welchem dreissig Personen zu gleicher Zeit baden können. In einer Abtheilung ist die Temperatur des Wassers $+ 29^0$ bis $+ 30^0$ R., in der andern $+ 33^0$ bis $+ 34^0$ R., in welcher letzten in der Regel nur Fussbäder genommen werden. Ausser der Fontaine Simon ist noch eine zweite besondere Quelle mit einer Temperatur von $+ 36^0$ R., welche diesen Badraum mit Wasser versieht. Diese Quelle quillt aus einer Oeffnung im Bassin hervor, welche Trou des Capucins heisst und für Plombières die Bedeutung hat, welche der Buben-

quelle in Ems eingeräumt wird. Frauen, die in unfruchtbarer Ehe leben oder an Störungen des Monatsflusses leiden, pflegen in den Vormittagsstunden, namentlich zwischen zehn und zwölf Uhr, das Capucinerloch in der Art zu benntzen, dass das emporströmende Wasser in ihre Geschlechtstheile dringen muss.

Zu dem Capucinerbade gehören zwei Ankleidungszimmer, von wo man durch eine Doppelthür auf die Strasse tritt.

Das Bain royal oder Bain neuf, dessen Bau auf Napoleon's Geheiss begonnen ward, ist erst seit 1821 in Gebrauch. Es gleicht einer gewölbten Kirche und hat zwei längliche Piscinien, wovon das eine für die Männer und das andere für die Frauen bestimmt ist, mit hinreichendem Platze für vierzig Badende. In der Mitte jeder dieser Piscinien ist ein steinerner Tisch. Neben denselben stehen zwölf verzinnte kupferne Wannen, hinter diesen drei Ankleidungszimmer und drei Cabinets mit Einrichtungen zur herabsteigenden Douche. Aus diesem untern Raume gelangt man durch drei verschiedene Thüren auf die Strasse, in das Gascabinet der Hölle (de l'enfer) und in eine Gallerie, auf welche verschiedene, mit Einrichtungen zur seitlichen Douche versehene Badcabinets münden. Ihnen gegenüber sind Kammern mit aufsteigenden und herabfallenden Douchen, so wie einige Abtritte.

Aus dieser Gallerie führt ein Seitengang zum Pavillon des Princes, in welchem, ausser einem Vor- und Ankleidungszimmer, ein Badcabinet mit zwei marmornen Wannen im römischen Style sich vorfindet. Dieser Pavillon war ursprünglich für die Kaiserin Josephine erbaut und eingerichtet worden.

Ueber eine Treppe kommt man in eine zweite Gallerie, auf welche ebenfalls verschiedene Badcabinets münden, und über eine zweite Stiege gelangt man zu einem grossen Reservoir.

Die Piscinien des Bain royal und die im untern Raume aufgestellten Badwannen erhalten ihr Wasser aus der Fontaine Müller, die Badcabinets und die Douchen dagegen aus der Quelle Bassompierre.

Das Gasbad, welches die Hölle genannt wird, besteht aus einem Vorzimmer zum An- und Auskleiden nnd aus zwei

Abtheilungen. In der letzten Abtheilung ist ein steter Wärmegrad von + 52⁰ R. Auch finden sich hier Vorrichtungen zu localen Gasbädern.

In den verschiedenen Badräumen von Plombières können täglich 600 Personen Bäder erhalten, und dabei zwei volle Stunden im Bade verweilen. Die Temperatur dieser Bäder variirt zwischen + 15⁰ und + 54⁰ R.

Abgesehen von der Temperatur, verhalten die verschiedenen Thermalwasser von Plombières in Bezug auf ihre physischen Eigenschaften sich gleich. Sie sind geschmack- und geruchlos (erkaltet sollen sie zuweilen schwach nach Hydrothionsäure riechen), ihr Wasser fühlt sich seifenartig an, ist hell und von gleichem specifischen Gewichte, wie gewöhnliches Wasser.

Das Wasser der Source savonneuse unterscheidet sich rücksichtlich der physischen Eigenschaften nicht von den Thermalquellen.

Das Wasser der Stahlquelle hat einen adstringirenden Geschmack, verbreitet zuweilen einen Geruch nach Hydrothionsäure, und bildet in der Flasche, wie an der Quellenfassung, einen halbdurchsichtigen Bodensatz, der wie organische Materie aussieht.

Chemische Analysen des Thermalwassers versuchten J. Lebon 1576, A. Toignare 1584, Berthemin 1615, Pichard in demselben Jahre, Rouveroy 1695, Titot 1706, Lemaire 1715, Richardot 1721, Ch. Réné 1737, Habert 1745, Nicolas 1778, Martinet 1791, Grosjeau Vater 1799—1802, Vauquelin 1802, Fodéré 1819 und Henry 1837.

Vauquelin untersuchte nur das Wasser der Fontaine du Crucifix, und zwar nicht in Plombières selbst, sondern in Paris. Nach dieser Analyse enthält es in einem Pfunde:

kohlensaures Natron	$1\frac{1}{2}$	Gr.
schwefelsaures Natron . . .	$1\frac{1}{6}$	„
salzsaures Natron	$0\frac{5}{8}$	„
kohlensaure Kalkerde . . .	$0\frac{1}{4}$	„
Kieselerde	$0\frac{2}{5}$	„
Glairine	$0\frac{13}{24}$	„

Nach Henry's Analyse des Wassers dieser Quelle, die auch nicht an Ort und Stelle vorgenommen wurde,* enthält es in 1000 Grammes (einem Litre):

freie Kohlensäure . . .	0,224	Gram. . .	3,584 Gran
kohlensaures Natron . .	0,119	„ . .	1,904 —
kohlensaure Kalkerde .	0,013	„ . .	0,208 —
schwefelsaure Kalkerde .	Spuren	„	
schwefelsaures Natron .	0,009	„ . .	0,144 —
salzsaures Natron mit Spuren von salzs. Magnesia	0,012	„ . .	0,192 —
phosphorsaure Thon- oder Kalkerde	Spuren		
kohlensaures Eisenoxydul	0,006	„ . .	0,096 —
Thonerde	0,008	„ . .	0,125 —
Kieselerde	0,056	„ . .	0,896 —
organische Materie . .	0,029	„ . .	0,464 —

Hieraus folgert Henry, dass das Wasser an der Quelle folgende Bestandtheile habe:

freie Kohlensäure . . .	0,196	Gram. . .	1,528 Gran
Natron bicarbonicum . .	0,1683	„ . .	1,544 —
Calcaria bicarbonica . .	0,0187	„ . .	0,288 —
kohlensaures Eisenoxydul	0,007	„ . .	0,112 —
schwefelsaures Natron .	0,009	„ . .	0,144 —
schwefelsaure Kalkerde .	Spuren		
salzs. Natron und Magnesia	0,012	„ . .	0,192 —
Kieselerde	0,056	„ . .	0,896 —
stickstoffhaltige organische Materie	0,029	„ . .	0,464 —
Thonerde und Phosphate	0,008	„ . .	0,128 —
Wasser	999,523	„ . .	— —

Die Menge der im Wasser von Plombières enthaltenen mineralischen Substanzen ist 0,470.

Henry untersuchte auch einen von Guersent an den Quellenursprüngen gesammelten weissen, weichen, geschmacklosen,

* Archives gén. de méd. 1838. Février. S. 202.

eiweissartigen Stoff, der im Wasser sich auflöst und ihm eine milchige Farbe mittheilt. Die Analyse ergab in 100 Theilen:

Kieselerde	30,00 Th.
Thonerde	61,43 —
kohlensaure Kalkerde . . .	5,71 —
Eisenoxyd	2,85 —
	99,99 Th.

Das Wasser der Stahlquelle analysirte Nicolas und später Fodéré. Nach letzterem enthält es in einer Pinte

kohlensaures Natron	1/2 Gr.
kohlensaure Kalkerde, Magnesia und Kieselerde .	1/2 „
Eisenoxyd	1/8 „

Plombières liegt, gleich Luxeuil und Bains, auf dem westlichen Abhange des Wasgaugebirges, und es verdient Beachtung, dass Thermen nur auf der westlichen Seite dieses Gebirges zu Tage kommen, indess der östliche Abhang keine besizt. Da, wo die Thermen entspringen, ist Granit mit vielen senkrecht und schief auslaufenden Spalten, welche nach Jacquot eine fette, welche, seifenartige Erde ausfüllt. Trotz der verschiedenen Temperatur der hiesigen Thermalquellen ist es doch wahrscheinlich, dass sie einen gemeinschaftlichen Ursprung haben. Ein bemerkenswerther Umstand, bei dem keine Täuschung obwaltet, ist die wahrgenommene Verschiedenheit in der Temperatur einer und derselben Quelle. Diese Abweichungen, welche namentlich von Lemaire, Malouin und Jacquot beobachtet wurden, scheinen von dem grössern oder geringern Druck der Atmosphäre abhängig zu seyn, wenigstens fand die höhere Temperatur der Quellen bei tieferem Barometerstande statt.

Nicht minder auffallend ist die Abweichung rücksichtlich des Gehaltes der organischen Materie, welche, wie Jacquot anführt, unabhängig von der höhern oder tiefern Temperatur der Quellen beobachtet wird. Ebenso entwickelt sich zu manchen Zeiten viel, zu andern auffallend wenig Thermalgas.

Am deutlichsten spricht sich diese verschiedene Gasentwicklung bei der innern Quelle des Bain des Capucins aus, aus welchem fast zu jeder Zeit Luftblasen aufsteigen, die auf der

Oberfläche des Bassins zerplatzen, welches in Folge hiervon mit einem dicken Nebel bedeckt erscheint.

Dieses Thermalgas ist farb- udd geruchlos, ein brennendes Licht schnell auslöschend, frei von Kohlensäure, und nach Jacquot und andern, gleich dem aus den Quellen zu Luxeuil sich entwickelnden Gase, eine Mischung von Sauerstoff und Azot.

Die Menge des Azot in diesem Gase scheint von der Temperatur des Wassers abzuhängen, auf dessen Heilkräfte dieses Gas nicht ohne Einfluss seyn dürfte, daher Jacquot auch mit Recht in demselben einen grossen Vorzug erkennet, den die Wasser- und Dampfbäder von Plombières vor künstlichen Wasser- und Dampfbädern haben.

Ausser dem zuvor erwähnten, von Henry in Paris einer chemischen Analyse unterworfenen Stoffe und der Tremella thermalis sondert das Wasser der hiesigen Thermalquellen noch eine weisse, an den Quellröhren sich anhängende Masse und an einigen Stellen auch eine schlammige Masse ab, welche, schwärzlich oder braun, an die Zunge sich anhängend und fettig zu seyn pflegt.

Auf den Tremellen der hiesigen Thermen bemerkte Jacquot nicht immer, aber häufig, fünf bis sechs Linien lange, weisse, durchsichtige, geringelte Thierchen, welche er für Insectenlarven ansieht.

Wie von Wildbad und andern Thermalwassern, so besteht auch rücksichtlich Plombières der Köhlerglaube, dass dieses Wasser langsamer, als gewöhnliches Wasser mit einem gleichen Wärmegrade, erkalte. Das Irrige dieser Ansicht wurde schon 1777 von Nicolas und 1825 abermals durch eine Reihe sehr genauer Experimente von Gendrin in Paris und Jacquot nachgewiesen, aus welchen zur Genüge hervorging, dass das Thermalwasser in derselben Zeit seinen Wärmestoff verliert, in welcher dies bei künstlich erwärmtem Wasser geschieht, und dass die Steigerung der Temperatur vom hiesigen Thermalwasser und vom gewöhnlichen Wasser denselben Zeitaufwand nöthig macht.

Zu diesem Resultat wird man nicht allein in Plombières,

gelangen, sondern auch an andern Orten, wo es natürlich warme Quellen gibt. Nur ist es nöthig, dabei mit Umsicht zu verfahren, und Gefässe von gleichem Caliber und aus gleichen Stoffen bei solchen Versuchen zu nehmen.

In Plombières sind die hölzernen Badwannen in den verschiedenen Badräumen durch verzinnte kupferne ersetzt worden, in welchen das Thermalwasser nach genauen Beobachtungen von Jacquot zwei- bis dreimal schneller, als in den hölzernen, erkaltet, daher auch seit der Einführung der geräumigen kupfernen Wannen ein grösserer Wasserverbrauch eintreten musste.

In Plombières wird gebadet, getrunken, gedoucht, und auch die Anwendung des Gasbades geschieht häufig. Das Thermalwasser steigert die Thätigkeit der Haut und regulirt die Functionen der Verdauungs- und Harnorgane, gleichviel ob es getrunken, durch Bäder oder durch Klystiere in den Körper gelangt.

Das Wasser der Source savonneuse dient auf der einen Seite zur Verminderung der Temperatur der Bäder, auf der andern Seite wird es aber auch, entweder ausschliesslich oder abwechselnd mit dem Thermalwasser, getrunken und soll in dieser Weise hauptsächlich die Thätigkeit der Harnorgane und der Verdauungswege anregen.

Die Stahlquelle wurde bisher nicht zu Bädern benutzt, sondern in Zuständen getrunken, welche die Anwendung des Eisens fordern.

Der innerliche Gebrauch des Thermalwassers von Plombières ist nicht neu, wie einige Aerzte irrig annehmen, da schon Berthémin und P. Gontier der Trinkcuren erwähnen. Warm wird es besser, als abgekühlt, von den Curgästen ertragen, indem nach geschehener Erkaltung der Geruch nach Hydrothionsäure hervortritt, der das Trinken weniger angenehm macht. Wie bei allen Thermalwassern ist es auch hier räthlich, mit geringen Quantitäten anzufangen und nur langsam zu steigen. Getrunken wird theils vor, theils während des Bades, und nach Umständen Milch, Molken, ein leicht aromatisches Wasser oder ein Syrup, auch Zucker, Hühner- oder Kalbsbrühe hinzugesetzt.

Ueber vier bis fünf Gläser von der Source du crucifix oder der

Source des dames werden nicht leicht von einem Kranken getrunken. Hin und wieder veranlasst es Anfangs Durchfall, welchen man nach der Ansicht der hiesigen Aerzte nicht stören soll. Nur eine angemessene Diät lässt man den Curgast während der Diarrhoe beobachten und statt der Wasserbäder das Gasbad gebrauchen. Häufiger erfolgt aber unter dem innerlichen Gebrauche des hiesigen Thermalwassers gerade das Gegentheil, nämlich Stuhlverstopfung, in welchem Falle man zu Klystieren oder zu der Intestinaldouche, seltener zu abführenden Mitteln, seine Zuflucht nimmt. Immer bewirkt es eine erhöhte Thätigkeit der Haut und der Nieren.

Heftige Congestionen nach dem Kopf und der Brust machen es nöthig, dass das Thermalwasser durch das Wasser der Source savonneuse ersetzt werde. Besser würde es von vielen Kranken ertragen werden, wenn man nicht an einem Tage zugleich die Trink- und die Badecur beginnen liesse.

Gebadet wird täglich von vier bis zehn Uhr Morgens, und gewöhnlich verweilen die Kranken zwei Stunden im Bade, in so fern dieses in die Categorie der lauwarmen gehört. Nur ausnahmsweise wird in den Abendstunden ein zweites Bad genommen. Unmittelbar nach dem Bade legen die meisten Curgäste sich nieder und verweilen eine Stunde im Bette. Hierauf nimmt man das Frühstück, nach diesem kommen Promenaden und Ausflüge, um fünf Uhr das Diner. Doch sind hier auch einige Häuser, in welchem um 12 Uhr dinirt und um 8 Uhr soupirt wird.

Es bedarf keiner Auseinandersetzung, dass ein zweistündiges Verweilen im Bade nicht für alle Kranke tauglich und für viele sogar schädlich ist. Namentlich sollten die ersten Bäder von kürzerer Dauer seyn, aber der ärztliche Rath vermag wenig gegen den durch die Mode geheiligten Schlendrian, welcher es mit sich bringt, dass hier jeder Curgast mindestens zwei Stunden im Bade sitzt. Junge hysterische Frauenzimmer, sowie die, welche an einer allgemeinen Ueberreizung des Nervensystems leiden (und solche bilden hier nicht die Minorität) ertragen am wenigsten das zu lange Baden, daher diese vor Uebertreibungen besonders gehütet werden müssen.

Die Temperatur des Bades verdient eine besondere Berücksichtigung, und sollte daher vom Arzte immer genau bestimmt werden. Leider hat sich aber auch in dieser Beziehung ein tadelnswerther Schlendrian eingeschlichen, indem die meisten zu + 27 ° R. baden. Für hysterische und sehr reizbare Frauenzimmer ist diese Temperatur zu hoch und daher mehr schädlich, als nützlich, indess ältere Individuen, die an Gicht, Rheumatismus, Lähmungen und inveterirten Hautübeln leiden, nach und nach wenigstens eine höhere Temperatur sehr gut ertragen, und Nutzen davon ziehen würden.

Für Frauenzimmer, besonders wenn sie von Hysterie heimgesucht sind, verdienen die lauwarmen Bäder unbedingt den Vorzug vor denen mit einer sehr hohen Temperatur.

In Folge des zu warmen Badens tritt nicht selten, besonders bei jüngern Personen, derjenige Zustand von allgemeiner Reizung ein, welcher Uebersättigung genannt wird. Derselbe fordert eine Unterbrechung der Badecur und macht nicht selten die Anwendung von allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen nothwendig. Auch würde diese Uebersättigung häufig vermieden werden, wenn die Badenden sich nicht bis zum Munde ins Bad setzten, und im Gegentheil nur sogenannte Halbbäder nehmen möchten.

Die meisten Curgäste in Plombières lassen sich während des Badens von ihrem Arzte besuchen, ein Gebrauch der vieles für sich hat und auch in Deutschland Nachahmung verdient. Der Erfolg einer Badecur würde oft günstiger seyn, wenn der Kranke, während er sich im Bade befindet, vom Arzte beobachtet werden könnte, und der Anstand leidet gewiss nicht, wenn die Kranken in Badmäntel gehüllt im Bade ärztliche Besuche empfangen. Die Anwesenheit des Arztes bei den ersten Bädern eines kranken Curgastes mit einer hohen Temperatur erscheint besonders wünschenswerth, was wohl keine weitläufige Auseinandersetzung fordert.

Die Anwendung des Gasbades geschieht in Plombières, wie in Luxeuil, nie gleich zu Anfang. Gewöhnlich wird hier darauf gehalten, dass die Kranken, welche vom Gasbade Gebrauch machen sollen, zunächst einige temperirte Wasserbäder nehmen und erst in der zweiten Hälfte, oder auch im letzten Drittel der

Cur znm Gasbade übergehen. Wenn die Gasbäder längere Zeit fortgesetzt werden sollen, so pflegt man sie auch nicht täglich zu gestatten, sondern anzuordnen, dass an einem Tage ein Wasserbad und am folgenden ein Gasbad genommen werde.

Der äusserliche und innerliche Gebrauch des Thermalwassers von Plombières zeigt sich wirksam bei Unthätigkeit der Haut, bei chronischen Ausschlägen, denen keine bestimmte Dyscrasie zum Grunde liegt, bei der Diathesis furunculosa. Sind diese Leiden Reflexe der Scrophelsucht, so genügt Plombières allein nicht, nnd es müssen noch andere Mittel gleichzeitig angewendet werden. Bei scrophulösen Leiden dürfte der Zusatz von Seesalz zu den Bädern und eine Trinkcur mit einem jodhaltigen Mineralwasser zu empfehlen seyn. Bei der Diathesis furunculosa bewährt sich der Zusatz von Weizenkleie oder von Mandelkleie, bei Krätze eine Beimischung von Schwefel. Bei grosser Empfindlichkeit der Haut und bei schmerzhaften wunden Stellen pflegen die hiesigen Aerzte den Zusatz von essigsaurem Blei anzurathen.

Rhachitische suchen häufig in Plombières Genesung, und es nnterliegt auch keiner Frage, dass sie wenigstens gebessert von hier gehen. Aber zu einer radicalen Heilung genügt dieses Thermalwasser nicht, und es erscheint noch die Anwendung anderer Heilmittel unerlässlich.

Besonders vor das Forum der hiesigen Therme gehört der chronische Rheumatismus, die Gicht, Contracturen, Steifigkeit nnd Unempfindlichkeit der Glieder in Folge von Fracturen, Luxationen, Wunden.

Wie Wildbad, so geniesst auch Plombières den Ruf, dass Knochensplitter und zurückgebliebene Körper unter dem Gebrauche der Bäder einen Ausweg gewinnen. Nicht minder wirksam ist es bei Unvermögen den Harn zn halten, bei Neuralgien, Krämpfen, Lähmungen, Stimmlosigkeit, Schwerhörigkeit, insofern diese Zustände Reflexe einer gestörten Hautthätigkeit sind nnd daher zu erwarten ist, dass durch Anregung derselben Hilfe gebracht werde. Lähmungen der Extremitäten, von Krankheiten des Rückenmarks bedingt, werden hier weder geheilt, noch wesentlich gebessert, wenigstens äussert sich in dieser Art Peyrand.

Bei Anschoppungen der Unterleibsorgane, bei Harngries, bei Hämorrhoidalbeschwerden, bei Störungen des Monatsflusses, namentlich bei schmerzhafter Menstruation, Menostasie, Amenorrhoe, Leucorrhoe, bei den Zufällen, von welchen die Frauen zu Anfang der Decrepidität so häufig heimgesucht werden, bei Unfruchtbarkeit und männlichem Unvermögen leistet Plombières zuweilen Hilfe. Ebenso gilt der Gebrauch der hiesigen Therme als sehr wirksam bei Magenkrampf, Neuralgien, bei allen Formen der Hysterie und der Hypochondrie, in welchen Zuständen die hohe Lage und die reine Luft dieses Curorts wesentlich mitwirken dürften.

Von den Gasbädern macht man besonders Gebrauch bei inveterirtem Rheumatismus und Gicht, bei Lähmungen, Contracturen, hartnäckigen Hautübeln, kurz in allen Fällen, wo man von einer kräftigen Anregung der Hautthätigkeit Hilfe erwartet. Ganz besonders hilfreich sollen sie sich nach dem Ausspruch Turck's bei Hautwassersucht zeigen, ebenso auch bei Menostasie, gleichzeitig mit dem innerlichen Gebrauche eines eisenhaltigen Wassers, bei Prosopalgie und clonischen Krämpfen.

Die herabsteigende und seitliche Douche übt vermöge der mit ihr verbundenen Erschütterung einen ganz besonderen Reiz auf die Haut und auch auf die tiefer gelegenen Theile, deren Thätigkeit durch sie mächtig angeregt wird. Sie ist daher ein wesentliches Hilfsmittel, um Anschoppungen und Geschwülste zu zertheilen, Steifigkeit und Lähmungen zu heilen und ableitend zu wirken. Von besonderm Nutzen ist die Douche bei Krankheiten der Wirbelsäule, denen kein entzündlicher Character zum Grunde liegt.

Wie in allen Vogesenbädern, so machen auch hier gewiss drei Viertel der Curgäste Gebrauch von der Fall-Douche, welche man hier ebenfalls nicht gleich Anfangs, sondern erst in der zweiten Hälfte der Cur anwendet, und alsdann erst nach dem Gebrauche des Bades. Man bleibt 5 bis 30 Minuten unter der Douche, und nimmt sie bald in der Art, dass man sie über den ganzen Körper hin und her leitet, oder auf eine bestimmte Partie des Körpers richtet, sei es, um eine auflösende, oder um eine ableitende Wirkung hervorzubringen.

Die schottische Douche darf als eine Steigerung der gewöhnlichen angesehen werden und wird daher in den Fällen Anwendung finden, wo diese die gewünschte Wirkung nicht hervorgegebracht hatte.

Die aufsteigende Intestinaldouche ist ein gesteigertes Klystier und wird besonders bei hartnäckiger Verstopfung, bei Aftervorfall und Hämorrhoidalübeln in Gebrauch gezogen. Bei ihrer Anwendung ist besonders vor Uebertreibung zu warnen. Garnier und Peyraud sehen in der aufsteigenden Douche ein zuverlässiges Mittel gegen die Fissuren am After.

Die Scheidendouche wird wenig nnd stets mit grosser Umsicht bei Leucorrhoe, Amenorrhoe und Menostasie gebraucht. Unter den hiesigen Aerzten habe ich keinen eigentlichen Lobredner der Vaginaldouche angetroffen.

In frühern Zeiten war das Schröpfen sehr allgemein im Gebrauch, so dass kein Curgast ungeschröpft diesen Curort verliess. Später kam es beinah ganz ausser Gebrauch. Gegenwärtig wird es hauptsächlich neben der Douche bei Anschoppungen, Geschwülsten und Rückgrathsverkrümmungen angewendet, und der Erfolg spricht allerdings für dasselbe.

Um die Wirkungen der Wasser- und Gasbäder bei hartnäckigen rheumatischen Affectionen zu erhöhen, nimmt man zum Frottiren und noch lieber zum Massiren Zuflucht, worin einige Wärter eine besondere Fertigkeit erlangt haben.

Wenige Curgäste unterziehen sich ausschliesslich einer Trinkcur, nnd doch würden diejenigen, welche wegen Blennorrhoea pulmonum und wegen chronischer Affection der Schleimhaut der Luftröhre und der Bronchien hier Hilfe suchen, gewiss besser thun, wenn sie nicht badeten und ausschliesslich das Thermalwasser allein oder auch in Verbindung mit Milch oder Molken trinken möchten.

Peyraud hält das Mineralwasser von Plombières, getrunken und äusserlich als Bad und als Douche gebraucht, für sehr wirksam in allen reinen Nervenkrankheiten chronischer Art, er erwartet dagegen nichts von dieser Quelle bei Rheumatismen, Hautkrankheiten und Anschoppungen der Unterleibseingeweide.

Der Badarzt (médecin inspecteur des eaux) führt die Aufsicht über alle Badanstalten und Quellen, sowie über das von Stanislaus Lesczinski gestiftete Hospital zu Plombières, in welchem zwölf Männer und ebensoviel Frauen zum Gebrauche der Bäder auf einmal ein Unterkommen finden.

Wer in den Bassins oder in den Wannen neben den Bassins, oder in den Gascabinets baden oder die Einrichtungen zur Douche benutzen will, muss die Erlaubniss beim Médecin inspecteur * nachsuchen, der ihm die Zeit und den Ort zum Baden bestimmt. Der Name eines jeden Curgastes wird in ein offen liegendes Register eingetragen. Während der Badstunden soll nur dem Badpächter, den Wärtern und den Aerzten der Zutritt in die Bäder gestattet seyn. Klagen gegen das Wärterpersonal und den Pächter sind beim Badarzte vorzubringen. Eine unentgeldliche Benutzung der Quellen, der Bäder und der Douchen haben die im Hospitale Aufgenommenen, ferner alle Einwohner von Plombières, alle niederen Militairs und alle Armen, die sich über ihr Unvermögen ausweisen können, anzusprechen.

Ein Bad in der Wohnung des Kranken kostet	1 Fr.	25 Cent.
Ein Bad in einem Cabinet	1 „	
Ein Bad in einer Wanne neben den Bassins		50 „
Ein Bad in dem Bassin royal et tempéré .		40 „
Ein Bad in dem Bassin des Capucins . .		30 „
Eine schottische Douche während 10 Min.		50 „
Eine gewöhnl. Douche während 10 Min. .		30 „
und für jede weitere Minute		3 „
Ein Gasbad		50 „
Ein Gasbad am Kapuzinerloch	1 „	
Für das Herbeischaffen einer Fl. Mineralwasser		15 „

Wer länger als zwei Stunde in einer Wanne badet, zahlt für zwei Bäder, ebenso derjenige, welcher über drei Stunden im Bassin bleibt.

* Médecin inspecteur ist gegenwärtig Dr. Garnier von Epinal, neben welchem noch Dr. Jacquot, Dr. Turk und Dr. Démangeon während der Saison hier ärztlichen Rath ertheilen. Die beiden letzten sprechen deutsch, Démangeon ist auf deutschen Universitäten gebildet.

Zwei Personen dürfen nicht in einer Wanne baden, Kinder ausgenommen.

Wer im Piscinium baden will, muss zuvor ein Reinigungsbad nehmen und frei von einer Ekel erregenden Krankheit seyn.

Wer sich ins Bad tragen lässt, zahlt dafür .	25	Cent.
Die Bedienung beim Baden im Bassin kostet .	10	„
Die Bedienung beim Baden im Cabinet . .	15	„
Die Bedienung bei der einfachen Douche . .	5	„
Die Bedienung bei der schottischen Douche .	15	„
Die Bedienung beim Gasbade	20	„

Diese Taxen dürfen aber niemals überschritten werden.

Die Zahl der Curgäste hat in jedem der sechs letzten Jahre 1400 betragen. Im Jahre 1834 gab es nur 500 ausser den in die Klasse der Armen und des Soldatenstandes gehörigen, 1835: 833.

Ueber dem Bain royal ist ein kleines Theater, in welchem während der Saison wöchentlich einigemal gespielt zu werden pflegt. Eine Gallerie verbindet es mit einem Billardsaale und mit einem schönen, geräumigen Gesellschaftssaale, welche über dem Bain tempéré sich befinden.

An jedem Sonntage und an jedem Donnerstage während der Saison ist Ball, an den übrigen Tagen Casino. Man trifft hier die Elite der französischen, in specie der Pariser Gesellschaft. Der Eintrittspreis zum Ball beträgt zwei Francs, das Abonnement zum Casino sechs Francs für drei Wochen.

In Plombières finden sich zwei grössere Gasthöfe, l'hôtel de la Tête d'or und l'hôtel de l'ours, in welchen indessen diejenigen, die hier die Cur gebrauchen wollen, selten ein Unterkommen suchen. Man lebt ruhiger, gemächlicher und comfortabler in einem Privathause, und in Plombières sind alle Privathäuser zur Aufnahme von Curgästen bestimmt und eingerichtet.

Ein Haus mit geschlossenen Jalousieläden ist ein Beweis, dass es noch keine Curgäste hat. In einem solchen Privathause zahlt man für ein Zimmer mit Bette, nebst Frühstück und Diner, 25 Sols bis 8 und 10 Francs täglich, wobei aber der Wein, der Caffee, Liqueur, das Bier und das Bad nicht mitzählt, und zu-

gleich vorausgesetzt wird, dass der Fremde eine ganze Saison, d. h. ein und zwanzig Tage, in dem Hause zubringen will. Bei einem noch längeren Aufenthalte werden geringere Preise gestellt.

Die Bewohner eines Hauses speisen gemeinschaflich an einem Tische und bilden auch wohl eine gesellschaftliche Coterie. Wer weitere Bekanntschaften machen will, übersendet durch den Stadtdiener, der die Badlisten herumträgt, eine Visitenkarte demjenigen zu, mit welchem er in Relationen zu treten wünscht. Wird dies erwiedert, so ist die Bekanntschaft gemacht, und man geht zu einander.

Eine überaus strenge Diät wird in Plombières nicht beobachtet, dagegen habe ich überall auf den Tischen leicht verdauliche Speisen wahrgenommen, welche überdies wohlschmeckend und gut zubereitet waren. Ungekochte Früchte werden nicht als unverträglich mit der Cur angesehen und in grossen Quantitäten beim Nachtisch verzehrt. Doch sah ich hier wenigstens keine Melonen, welche in einigen andern französischen Bädern niemals auf dem Tische fehlten.

Ausser Ems kenne ich keinen Badort in Deutschland und in Frankreich, wo die Eselspartien so sehr en vogue sind, wie in Plombières.

Die Bäder sind Eigenthum des Staats und für 7100 Francs verpachtet. Für den Cur- und Gesellschaftssaal mit den dazu gehörigen Zimmern wird ein Pachtzins von 2060 Francs entrichtet. Der Gewinn von den Curgästen während einer Saison soll 4 bis 500,000 Francs betragen.

Wenige Bäder besitzen eine so grosse Literatur, wie Plombières.

Chronici Hominicanorum Colmariensium 1292, p. 27. (Dux Lotharingiae castrum in Plummeri super balnea construxit, ut defenderet balneantes a malis hominibus.)

J. G. Agricola, index etc. Basileae 1546 in Folio, p. 163.

Leonh. Fuchsii historia omnium aquarum quae in communi sunt hodie practicantium usu. Venet. 1542 – 44. 8.

Bartholomeus a Clivolo, med. taurinensis, de balneorum naturalium viribus libri quatuor. Lugduni 1552. Cap. 25, p. 123.

J. Camerarius, de thermis Plombariis 1540.

Joachim Camerarius, Bartolomeo und Conrad Gessner in der Sammlung: De balneis omnia quae exstant apud Graecos, Latinos et Arabes etc. Venetiis 1553. Fol.
G. Pictorius, med. Dr. Ensishemli, de thermis etc. 1560. 8.
J. Guinth. Andernacl comm. de balneis et aquis med. Argent. 1565, p. 80 und 81.
Gabrielis Fallopius, de aquis medicatis etc. Venetiis 1569. 4.
Andr. Baccius, de thermis vet. Venet. 1571 und 1588.
Gallus Eschenreuter, Natur aller heilsamen Bäder und Brunnen. 1571. §. 11, S. 15.
Philippus Grulingius, Basil., observat. medicinales, C. VI. prax. tertia. 1571.
Jean Lebon, abrégé de la propriété des bains de Plombières. Paris 1576.
Jean. Goebelius, therm. Germaniae. Lips. 1576.
M. Ruland, balnearium restauratum. Bas. 1578, p. 87.
M. de Montaigne, journal du voyage en Italie par la Lorraine en 1580. et 1581. Rome 1759. S. 25.
A. Toignard, entier discours de la vertu et propriétés des bains de Plombières. Paris 1584.
J. Bauhin, de aquis medicatis etc. Montisbeligardi 1600. S. 90, 98 etc.
Nic. Abr. de la Framboisière, le gouvernement nécessaire à chacun pour vivre longuement en santé. Paris 1601, livr. 9 et 10.
L. Thurneissen, zehn Bücher von kalten, warmen, mineralischen, metallischen Wassern, herausg. von J. R. Saltzmann. Strasb. 1612, in Folio. S. 20, 202, 203.
François Thybourel, l'hydrothérapeutique plumériane ou méthode de guérir les maladies par l'usage des eaux de Plumière, réduite en théorie et pratique 1611. (Manuscript von 114 Folioseiten.)
Berthémin de Pont, discours sur les eaux chaudes de Bains et de Plombières. Nancy 1628, neu aufgelegt unter dem Titel: Petit traité, qui enseigne la méthode, que l'on doit observer en buvant les eaux chaudes et froides de Plombieres et la manière de prendre les bains, la douche et l'étuve des dites eaux par François 1738 à mirecourt.
V. Petri Gontier roannaci, exercitationes hygiasticae, sive de sanitate tuenda et vita producenda. Libr. XVIII. Cap. V., p. 67. Lugduni 1668.
Nicol. Rouveroy, petit traité enseignant la vraie et assurée methode pour boire les eaux chaudes et minérales de Plombières. Epinal 1695. 12, 1696, 1697, 1737.

Geoffroy, in mém. de l'académie des sciences 1700, p. 58—60.
— tract. de materia medica Parisiis 1741. 8. Sect. I. Cap. II. Cl. I. Venet. 1756.
De la Martinière, dict. géogr. sous Plombières et mém. dressés sur les lieux en 1705.
P. A. Titot naturae et usus therm. Plumbarium brevis descriptio. Bas. 1706. 4. auch in Zuinger's Fasc. dissert. méd. select. Bas. 1710.
Em. Binninger in Ephem. nat. cur. 1719.
C. Richardot, nouveau système des eaux chaudes de Plombières etc. Nancy 1722.
C. M. Giraud, quaest. med. circa fontes medicatos Plumbariae. Vesuntione 1745. 8.
Mengin in dict. de Trevoux t. 2. Nancy 1734.
Dunod, hist. du second royaume de Bourgogne. Dijon 1737. 4. Tome 2. S. 453.
Malouin, analyse des eaux savonneuses de Plombières in mém. de l'acad. des sciences 1746, p. 49 u. 109.
J. Lemaire, essai sur la manière de prendre les eaux de Plombières. Remiremont 1748. 8.
Dom Calmet, traité historique des eaux et bains de Plombières, Bourbonne, Luxeuil et de Bains. Nancy 1748. 8.
Morand, mém. sur les eaux therm. de Bains en Lorraine, comparées dans leurs effets avec les eaux therm. de Plombières im Journ. de méd. Fevrier 1757, p. 114.
— mém. pour servir à l'hist. nat. et méd. des eaux de Plomb. in mém. de l'acad. des sciences, savans étrangers t. V., p. 128. 1757.
Chevalier, reflexions sur les eaux de Plombières im Journ. de méd. t. XXXIII., p. 143. Juillet 1770.
Monnet, nouvelle hydrologie etc. Paris 1772, p. 136.
Raulin, traité analyt. des eaux minérales en gén. etc. 1772. 12.
— exposition succincte des principes et propriétés des eaux min., qu'on distribue au bureau de Paris 1775.
Nicolas, de Nancy, diss. chimique sur les eaux minérales de la Lorraine etc. Nancy 1778. 8.
Didelot, avis aux personnes qui font usage des eaux de Plombières. Bruyères 1782. 8.
Buchoz, dict. minéral. et hydrol. de la France. Paris 1785. Tome I., p. 489—533, t. II, p. 320—348, t. III., p. 598. u. 599.
Carrère, catalogue raisonné des ouvrages qui ont été publiés sur les eaux minérales en général et sur celles en France en particulier. 1785. 4.
Lieutaud, précis de matière médicale. T. I., p. 105. Rouen 1787.

J. Fr. Martinet, journal physico-médical des eaux de Plombières. Rémiremont 1797.
— — traité des maladies chroniques et des moyens les plus efficaces de les guérir, qui sont les différentes manières d'user des eaux de Plombières etc. Paris 1803. 8.
Peyrilhe, tableau méthod. d'un cours d'histoire naturelle médicale. Paris an VII., p. 500.
J. Fr. E. Grosjean, nouvel essai sur les eaux min. de Plombières. Rémiremont 1799, 2ème édition Nancy 1802.
Vauquelin, analyse des eaux de Plombières in annales de chimie, vol. 39 an IX (1802), p. 160.
Mangin, une saison à Plombières 1825.
Fodéré, journ. compl. du dict. des sciences méd. t. V. S. 296 u. T. 30, S. 302.
Dict. des sciences méd. t. VI. S. 76.
Michel, de St. Loup, diss. sur l'emploi des eaux minér. de Plombières et de Luxeuil dans le traitement de quelques affections chroniques 1823.
Alibert, précis historique sur les eaux min. les plus usitées en Méd. Paris 1826. S. 82—89.
Fr. Kirschleger, essai sur les eaux minérales des Vosges. Strasb. 1829.
Türck, précis du mode d'action des eaux min. de Plombières 1828.
A. Grosjean, précis sur les eaux minérales de Plombières, suivi d'une notice sur les eaux ferrug. de Bussang. Paris 1829.
Jacquot (ainé) diss. sur les eaux minérales, froides et thermales de Plombières. Strasb. 1813 u. 1835.
J. B. Demangeon, Plombières, ses eaux et leur usage. Paris 1835.
Leop. Türck, du mode d'action des eaux minér. thermales de Plombières. Paris 1837.
— — du mode d'action des eaux miner. therm. de Plombières 1834.
Rozet, déscription géolog. de la patrie méridionale de la chaine des Vosges. Paris 1834. S. 105.
Guersent, notice sur les eaux de Plombières in Archives gén. de medicine, 1838, Février.
J. B. Demangeon, controverse sur les eaux minérales, pour servir de supplément à un ouvrage publié sous le titre de Plombières, ses eaux et leur usage. Paris 1839.
Osann, Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's. T. I. S. 384. T. III. S. 603.
Bourdon, guide aux eaux minérales de la France etc. Paris 1837.

Pattissier et Boutron, manuel des eaux minérales naturelles. Paris 1837. S. 399.
Mérat, rapport sur les eaux min. de France in mém. de l'acad. de méd. t. VII. S. 45, 67, 86.
Bains d'Europe S. 494.
Pétrequin, note sur l'usage des eaux min. de Plombières dans les maladies des yeux in Annales d'oculistique de Cunier Octobre 1839.
Peyraud, considérations prat. sur les proprietés des eaux therm. de Plombières in mém. de la société méd. d'émulation de Lyon. t. I. S. 165. 1842.

B. LAUE UND KÜHLE QUELLEN.

SULZBACH

liegt im badischen Mittelrheinkreise, anderthalb Stunden von Oberkirch und von Nordwasser, eine Stunde von Oppenau und eine halbe Stunde vom Wallfahrtsorte Lautenbach in dem vom Sulzbach durchflossenen und nach ihm so benannten Thale, 1068 badische Fuss über der Fläche des Meeres und hat zwei Mineralquellen, die aus Gneuss entspringen. Das Wasser ist vollkommen klar, so dass man in beiden Quellen bis auf den Grund sieht, von etwas salzigem, schwach alkalischem und unangenehmem Geschmack, fühlt sich milde seifenartig an und erregt ein angenehmes Gefühl auf der Haut, seine Temperatur ist + 17° R., sein specifisches Gewicht 1001 : 1000.

Nach der von Kölreuter im Jahre 1836 an der Quelle vorgenommenen Analyse enthält es in 16 Unzen:

basisch-muriatisch-kohlensaures Bittererde-Natron	5,60 Gr.
kohlensaure Kalkerde	3,30 „
quellsaures und kieselsaures Natron	0,40 „
schwefelsaures Natron	2,10 „
schwefelsaures Kali	Spuren,
kieselsaure Thonerde	0,20 „
bituminösen Extractivstoff	0,25 „
	11,85 Gr.

Es wirkt beruhigend, erweichend, die erhöhte Thätigkeit der Nerven- und Gefässsphäre herabstimmend, erschlaffend, auflösend, daher es sich heilbringend erweist bei allen Krankheitsformen, welche auf einer gesteigerten Sensibilität und Irritabilität beruhen, wobei keine materiellen Ursachen mitwirken, bei Rheumatismus und Gicht, Contracturen, chronischen Hautkrankheiten, bei Dysmenorrhoe in Folge einer krankhaft erhöhten Gefäss- und Nerventhätigkeit.

Es finden sich hier 15 Badcabinets mit hölzernen Wannen, in welche das Wasser durch hölzerne Röhren geleitet wird. Die ganze Anstalt besteht aus zwei — durch einen bedeckten Gang verbundenen Häusern mit einem Speisesaale und vierzig niedrigen, zum Theil nicht tapezirten Zimmern, für welche 24 bis 30 kr. täglich bezahlt werden. Der Mittagstisch kostet 40 kr., das Bad 9 kr. In die Bäder gelangen die Curgäste aus ihren Wohnzimmern, ohne in die Luft zu treten. Die ganze Einrichtung ist überaus ländlich, die Natur schweizerisch. Es gab hier 1837: 115, 1838: 126, 1839: 125, 1840 bis zum Anfang Augusts 60 Curgäste.

Steegmann, Notizen über die Bestandtheile und Wirkungen zu Sulzbach (Placat.)
Fahnenberg, die Heilquellen am Kniebis. 1838. S. 84.
H. Schreiber, Baden-Baden, 1840. 8. S. 208.

SÄCKINGEN,

sechs Stunden von Basel, am südlichen Abhange des Schwarzwaldes und nahe am Rhein, besitzt eine Badanstalt mit drei Mineralquellen, welche nach einer städtischen Urkunde vom Jahre 1453 um jene Zeit im Ruf grosser Heilkräfte standen. Gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts war Säckingen so besucht, dass die Curgäste auch ausser dem Curhause ein Unterkommen suchen mussten. In neuerer Zeit noch pflegte man während einer Saison 200 bis 400 Fremde hier anzutreffen, welche Zahl in den drei letzten Jahren bis auf fünfzig gesunken ist.

Das Bad- und Wirthschaftsgebäude liegt auf der nördlichen Seite der Stadt und enthält ausser drei geräumigen Sälen vierzig Wohnzimmer und 14 Badcabinets mit einer fast doppelten Anzahl von hölzernen Wannen, in welche das Wasser durch Röhren geleitet wird. Einrichtungen zu Douchen sind vorhanden.

Die sehr ergiebigen Mineralquellen entspringen 500 Schritt vom Badhause aus Granit und erhielten 1824 eine neue, entsprechende Fassung. Das Wasser hat an den Quellen eine Temperatur von + 23° R., ist hell, von salzigbitterem Geschmack, geruchlos und fliesst durch hölzerne Teichel in's Badhaus.

Chemisch untersucht wurde es von Keller, der hauptsächlich Chlorcalcium, Chlornatrium, schwefelsaures Kali, schwefelsaure Bittererde, etwas freie Kohlensäure und Brom darin vorfand.

Das hiesige Wasser wird zu Trink-, besonders aber zu Badcuren, benutzt, namentlich bei Krankheiten der Lymphgefässe und der Schleimhäute, in der Scrophelsucht, bei Stockungen im Pfortadersystem, bei Verschleimung der Harnwege, bei veralteten Geschwüren, weissem Fluss, materiell begründeter Hypochondrie und Hysterie, Arthritis, Rheumatismus, in welchen Krankheiten es nach Keller ungemein wirksam ist.

Der Aufenthalt in diesem Bade ist nicht theuer, man zahlt für angemessene Wohnung, treffliche Kost und das Bad täglich zwei Gulden bis 2 fl. 20 kr.

Dr. J. Leo, kurze, doch wahrhafte Verfassung der Eigenschaft, Natur und nützlichen Gebrauch des von uralten Zeiten berühmten Säckinger Bades. 1728.

Keller, das Bad Säckingen und seine Heilkräfte in Kölreuters Mineralquellen im Grossh. Baden. Jahrg. II. u. III. S. 195 u. S. 38.

ROTHENFELS

im Murgthale, zwei Stunden von Baden-Baden und acht Stunden von Wildbad, liegt 1518 Fuss über der Meeresfläche und besitzt seit dem 2. September 1839 ein Mineralwasser, das bei Bohrversuchen auf Steinkohlen aufgefunden wurde.

Die Ursprungstiefe dieser Quelle (gegenwärtig Elisabeth-quelle genannt) ist 330 Fuss, woraus Vetter die Folgerung zieht, dass die Wärme derselben nur 3 — 4° über der mittlern des Orts seyn könne. Nach Walchner steigt sie aus einer Spalte desselben Conglomerat's auf, aus welchem die Quellen von Baden kommen, aus einem Gebilde, das zum Rothliegenden gehört und aus dem Oosthale ununterbrochen in das Murgthal hinüberzieht. Wie in der Gegend bei Baden, so steht auch bei Rothenfels quarzführender Porphyr damit in Verbindung, sowie auch hier Granit und granitischer Gneuss die Trümmerbildung durchbrochen haben.

Die Rothenfelser Quelle liefert seit ihrer Fassung in 24 Stunden für die Trinkhalle 3,200 badische Maas, und vier Fuss tiefer für das Reservoir, welches die Bäder mit Wasser versorgt, über 20,000 badische Maas.

Das Wasser ist hell, farblos, etwas perlend, von leichtsalzigem und hintennach etwas bitterem Geschmack, hat einen schwachen Schwefelgeruch, eine Temperatur von + 16° R. und ein specifisches Gewicht von 1,004.

Nach der von Fr. A. Walchner vorgenommenen Analyse sind in einem badischen Pfunde (= 0,5 Kilogramme) des Wassers enthalten:

kohlensaures Eisenoxydul	0,081	Gran
kohlensaures Manganoxydul	Spuren	
kohlensaure Bittererde	0,278	—
kohlensaure Kalkerde	1,114	—
kohlensaures Natron	0,304	—
Chlornatrium	32,645	—
Chlorcalcium	3,473	—
Chlormagnium	1,409	—
Chlorkalium	1,179	—
schwefelsaures Natron	1,017	—
schwefelsaure Kalkerde	2,207	—
schwefelsaure Bittererde	0,246	—
Brommagnium	Spuren	
phosphorsaure Kalkerde	Spuren	

Kieselerdehydrat	. . . .	0,049 Gran
Thonerdehydrat Quellsäure Schwefelwasserstoff	. . . .	Spuren
		44,002 Gran
freie Kohlensäure	. . . .	0,80 Cubikz.
Azot	. . . .	1 Cubikz.

Beim offenen Abfluss an der Luft setzt das Wasser einen rostfarbigen Ocker ab, welcher zum grössten Theile aus Eisenoxydhydrat besteht, dem etwas Manganoxydhydrat, kohlensaure Kalk- und Bittererde, Kieselerde, Thonerde und Quellsalzsäure beigemengt ist. Längere Zeit in sorgfältig verschlossenen Gefässen aufbewahrt erhielt es einen starken Schwefelwasserstoffgeruch.

Die vorwaltenden Substanzen in der Elisabethquelle sind somit die Chlorsalze, nächst diesen das kohlensaure Natron, das schwefelsaure Natron, die schwefelsaure Bittererde und das kohlensaure Eisenoxydul, die freie Kohlensäure ist in überaus geringer Menge vorhanden und kommt weniger in Betracht, als die Temperatur des Wassers.

Man hat das Wasser der Rothenfelser Quelle mit dem Kissinger, dem Karlsbader, dem Emser, ja auch mit dem Wiesbadener verglichen und es einen lauen Rakoczi, einen kühlen Sprudel, ein mildes Krähnchen u. s. w. genannt. Indessen rechtfertigen die Resultate der chemischen Analysen diese Vergleiche nicht, und die seit 1840 (um welche Zeit Rothenfels einen Platz unter den Mineralwassern erhalten) gemachten Beobachtungen stellen eine Uebereinstimmung in den pharmacodynamischen Eigenschaften des Rothenfelser Mineralwassers und der andern eben genannten nicht ausser Zweifel. Eher möchten wir Rampold beistimmen, dass es Aehnlichkeit mit Cannstatt hat, aber, wie Niederbronn, statt der schwefelsauren Salze mehr Chlorsalze besitzt, und hierin liegt das Eigenthümliche, Individuelle der Elisabethquelle, dessen wegen sie als eine Bereicherung der Arzneimittel- und Heilquellenlehre zu begrüssen ist.

Wir sind weit entfernt, die Wirksamkeit eines Mineralwassers allein nach den Ergebnissen der Analyse würdigen zu wol-

len und reflectiren gern bei Taxirung einer Heilquelle auch auf die Lage, die Umgebung, so wie auch auf die übrigen Verhältnisse, welche sehr günstige Momente bezüglich der therapeutischen Heiltugenden des Rothenfelser Wassers in sich vereinigen. Indessen scheint uns der Wirkungskreis der Elisabethquelle durch den bedeutenden Gehalt an Chlorsalzen ziemlich bestimmt angedeutet zu seyn, und wir können mit Sicherheit annehmen, dass alle Zustände, gegen welche die an Chlorsalzen reichen Wasser sich heilbringend erweisen, auch für Rothenfels passen, das bei seiner Temperatur und seinem Gehalte von kohlensauren Salzen gegenüber der geringen Menge von schwefelsaurer Kalkerde auch zu einer Trinkcur für Individuen sich eignen dürfte, welche wegen geschwächter Verdauungssphäre nicht leicht im Stande seyn würden ein anderes Mineralwasser innerlich zu ertragen, das eben so arm an freier Kohlensäure wäre, wie das von Rothenfels.

Nach den bisherigen Wahrnehmungen wirkt die Elisabethquelle auflösend und belebend, besonders auf den Darmkanal und auf die Harnorgane. Als Bad zeigte sie sich heilkräftig bei unterdrückter und mangelhafter Thätigkeit der Haut, bei Gicht, Rheumatismus, Lähmungen und bei grosser Aufregung der Nervensphäre. Getrunken beförderte sie die Verdauung, regelte den Stuhlgang, steigerte die Thätigkeit der Nieren und bewährte sich bei Scrophelsucht, Lungentuberkulose (?), Abdominalplethora, Harngries, materiell begründeter Hypochondrie und Hysterie, bei den durch Scrophulosis bedingten Anomalien des Monatsflusses, bei Gelbsucht, beginnender Wassersucht, übermässiger Fettbildung, Harngries u. s. w.

Es wird behauptet, dass grosse Quantitäten dieses Wassers getrunken werden können, ohne dass die Kranken sich davon belästigt fühlen. Ich weiss nicht, ob dieses nicht zu viel gesagt ist, wenigstens ist es Thatsache, dass Mineralwasser ohne einen bedeutenden Gehalt an freier Kohlensäure in grösseren Quantitäten genommen, bald übersättigen. Die Vermischung des Rothenfelser Mineralwassers mit einem an freier Kohlensäure besonders reichen Säuerlinge dürfte für den innerlichen Gebrauch

vorzüglich sich eignen. Die Elisabethquelle ist mit einer Trinkhalle umgeben. Bäder mit Röhrenleitung und Doucheeinrichtungen sind vorhanden.

Sander, die Elisabethquelle in Rothenfels, in Annalen der Staatsarzneikunde, herausgeg. von Schneider, Schürmayer und Hergt 1840. Th. 4. S. 804.
Ueber die Wirkungen der Mineralquelle zu Rothenfels im Murgthale, nach berichtlichen Mittheilungen bearbeitet von der grossh. Sanitäts-Commission; in med. Annalen B. VII. Nr. 2. S. 212. 1841.
Die Elisabethquelle zu Rothenfels im Jahre 1841 von Dr. Krämer; in med. Annalen B. VIII. S. 1. 1842.
Die Elisabethen-Quelle zu Rothenfels im Murgthale, ihre physisch-chemischen Eigenschaften und Heilkräfte. (Von Walchner) Carlsruhe 1841.
Fr. A. Walchner, Darstellung der geologischen Verhältnisse der am Nordrande des Schwarzwaldes hervortretenden Mineralquellen mit einer einleitenden Beschreibung der naturhistorischen Verhältnisse des zu Rothenfels bei Baden entdeckten Mineralwassers. Mannheim 1843.

CHATENOIS,

(das Kestenholzer Bad, Castinetum) anderthalb Stunden von Schlettstadt und zehn Stunden südöstlich von Strasburg, mit beinahe 3000 Einwohnern, besitzt eine schlecht gefasste Mineralquelle, das Badbrünnlein genannt, welche am Fusse des Hahnenberges aus Granit entspringt. Das Wasser überzieht die Röhren, durch welche es ins Badhaus geleitet wird, mit einer weissen salzigen Masse. An und für sich ist es trübe, aber es klärt sich im Glase, riecht nach Schwefelwasserstoffgas und hat einen unangenehmen salzig zusammenziehenden Geschmack. Seine Temperatur ist + 18° bis + 20° Cent. Analysirt wurde es durch Fodéré, in neuester Zeit durch Deny und Merklin. Nach der Analyse der letztern enthält es freie Kohlensäure, Hydrothionsäure, Chlornatrium, schwefelsaures Natron, schwefelsaures Kali, schwefelsaure Bittererde, schwefelsaure Kalkerde, Kieselerde, kohlensaures Eisenoxydul und organische Materie.

Die Badeinrichtungen sind schlecht, das Klima gut, die Umgegend freundlich. Das Wasser wird getrunken und zu Bädern benutzt. Getrunken kann es nur in geringen Quantitäten werden, indem es leicht Magendrücken und andere Beschwerden verursacht. Als Bad gebraucht wirkt es belebend und stärkend, als Douche angewendet, wirkt es resolvirend.

Vor allem heilsam erweist sich der äusserliche Gebrauch dieses Mineralwassers in der Scrophelsucht und bei Gliederweh, obwohl es auch in andern Krankheiten mit Erfolg gebraucht worden ist, namentlich in solchen, wo es galt belebend und stärkend zu wirken.

Joh. M. Kürschner, diss. de fonte med. Castenacensi. Argent. 1760.
Joh. G. Kühn, syst. Beschr. der Gesundbr. und Bäder Deutschlands 1789. S. 357.
Aufschlager, a. a. O.
Fodéré, a. a. O. T. 30. S. 314.
Kirschleger, a. a. O. S. 14. auch in Gazette médicale de Strasbourg 1841 S. 267
Mistler, in Gaz. méd. de Strasb. 1842. Nr. 16.

BADENWEILER,

ein Marktflecken von ungefähr 54 Häusern und 460 Einwohnern, 7 Stunden von Basel, $^3/_4$ Stunden von Mühlheim und sechs Stunden von Freiburg in B. liegt am Fusse des 3938 Fuss hohen Blauen, 1461 Fuss über der Meeresfläche in einer der reizendsten Gegenden von Deutschland, welche überdies in geographischer Beziehung zu den interessantesten unseres Vaterlandes gehört. Die Gebirgsformation ist gegen Nordwest Kalk, Rogenstein, Oolith, gegen Osten Grauwacke als Gerölle zu Conglomeraten, deren Bildungsmasse Thonschiefer ist, südlich Quarz, Hornstein, körniger Quarzfels, häufig Schwerspath. In diesem Gestein kommen die silberhaltigen Bleierze, kohlensaures, molybdänsaures, phosphorsaures, seltener schwefelsaures Blei, Fluss-

und Schwerspath in allen Formen vor; aus ihm entspringt nach Wever die hiesige Therme, und zwar unmittelbar aus dem Felsen selbst, ohne auch nur in kurzer Entfernung oberflächlich unter dem Boden zu fliessen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Quelle schon uralt ist, und namentlich die römischen Bäder mit Wasser versah, deren Trümmer im Jahre 1786 aufgefunden wurden, welche zu den grossartigsten Ueberresten aus der Römerzeit diesseits der Alpen gehören.

Die Quelle liefert in der Minute 20 Cubikfuss Wasser und ist an ihrem Ursprunge in ein sechs Schuh tiefes Bassin gefasst, aus welchem das Wasser durch Röhren zu den sechs Gasthöfen und sieben Brunnen geleitet wird. Dasselbe ist sehr klar, durchaus geschmacklos, wie lauwarmes destillirtes Wasser, und hat eine Temperatur von + 22° R. Untersucht wurde es von C. F. Salzer, Flachsland, Schmidt und Kölreuter.

Sechszehn Unzen Wasser enthalten nach Salzer:

Chlornatrium	0,47 Gran
salzsaure Kalk- und Bittererde	0,12 „
schwefelsaure Kalkerde	0,59 „
kohlensaure Kalkerde	0,23 „
	1,41 Gran
kohlensaures Gas	0,27 C. Z.

Nach Flachsland:

kohlensaure Kalkerde	0,81 Gran
schwefelsaure Kalkerde	0,50 „
Chlorcalcium	0,17 „
Chlortalcium	0,05 „
Thonerde	0,003 „
	1,533 Gr. = 1½ Gr.

Nach Schmidt:

kohlensaure Kalkerde	0,96 Gran
schwefelsaure Kalkerde	0,52 „
Chlorcalcium	0,22 „
	1,70 Gran.
kohlensaures Gas	eine unbestimmte Menge.

Nach Kölreuter:

kohlensaure, basisch reagirende Kalkerde	0,7	Gran
schwefelsaure Kalkerde	0,38	„
salzsaure Bittererde	0,33	„
— Kalkerde	0,08	„
Extractivstoff	0,016	„
	1,506 Gr. = $1\frac{1}{2}$ Gr.	

Das Wasser wird zu Trink- und Badcuren benutzt. In seinen Wirkungen zeigt es sich analog den Quellen von Schlangenbad und Liebenzell, sowie von allen indifferenten lauwarmen Mineralwassern. Es beruhigt ein sehr reizbares Nervensystem, regulirt alle Se- und Excretionen, belebt die Thätigkeit der Haut und ruft häufig einen vesiculösen Ausschlag hervor.

Die ausgezeichnete Lage und die herrliche Luft, welche die Curgäste hier athmen, dürfen als nicht unwichtige Momente bei Curen in Badenweiler angesehen werden. Trotz seiner hohen Lage hat dieser Badeort ein mildes Klima, indem er durch Berge gegen die Nordostwinde geschützt ist, während die milden Südostwinde freien Zutritt haben.

Besonders heilsam erweist sich Badenweiler nach Wever in der Reconvalescenz nach überstandenen schweren Krankheiten, beim Beginnen der Schwindsucht, besonders bei Phthisis pituitosa, bei Plethora abdominalis, bei Störungen in den weiblichen Geschlechtsorganen, namentlich bei Menstrualkolik, Rheumatismus, Gicht, bei Cardialgie, Hysterie, Hypochondrie, Keuchhusten, in der Scrophelsucht, bei hartnäckigen Wechselfiebern, chronischen Hautausschlägen.

In den meisten der hier erwähnten Zustände wird neben dem Gebrauche des Wassers Eselsmilch getrunken, die hier von vorzüglicher Qualität ist. Ziegenmolken werden hier auch gereicht.

Vom Wasser werden hier sechs Gläser am Morgen und in der Regel auch dieselbe Zahl am Abend getrunken.

Badenweiler besitzt sechs Gast- und Curhäuser. Diese sind das Römerbad mit 24 Badcabinets, die Stadt Carlsruhe mit 17 Badcabinets, ferner die Krone, die Sonne, der Hirsch

und der Engel, welche auch noch 32 Badzimmer enthalten. Ausserdem finden sich noch Wohnungen für Curgäste in mehreren Privathäusern, namentlich bei Dr. Wever und in der Hofapotheke, so dass im Ganzen 184 Zimmer zur Aufnahme von Fremden bereit stehen. Einrichtungen zu Schwitzbädern und Douchen sind vorhanden.

Eine Badcur dauert hier gewöhnlich vier Wochen, nach Umständen aber auch zwei bis drei Monate. Die am meisten dazu geeigneten Monate sind Juni, Juli und August.

Die Umgegend ist reich an herrlichen Punkten und romantischen Spaziergängen, unter welchen vor allem der Schlossberg mit seiner Burgruine genannt zu werden verdient.

Die Zimmerpreise sind 3 bis 12 fl. für die Woche. Der Tisch kostet in dem Römerbade und in dem Gasthofe zur Stadt Carlsruhe 40 Kreuzer, in den andern Gasthäusern 24 kr., ein Bad 12—24 kr., ein Schwitz- und Douchebad 24—36 kr. Die Wohnungen und der Tisch lassen nichts zu wünschen übrig.

Etschenreuter, aller heilsamen Bäder und Brunnen in Teutschland Natur und Wirkung. Strassb. 1571. S. 29.
Schöpflin, historia zaringobadensis 1763.
I. Th., Tabernaemontanus a. a. O. Cap. 32.
G. N. Döderlein, Tractat über Badenweiler. Basel 1672.
Drollinger in Iselin's historischem Lexicon. Basel 1747.
Th. Gerbert, historia nigrae sylvae St. Blasii 1784 in T. II. descriptio therm. in Badenweiler. 1784 invent.
C. L. Posselt, wissenschafil. Magazin B. 3. N. 6. 1786.
Preuschen, Denkmäler von alten Revolutionen in Rheingegenden. Frankfurt 1787.
Fecht, Geschichte der grossh. badischen Landschaften Lahr 1811. Th. 2. S. 19.
Kölreuter, a. a. O. Jahrg. I. S. 11. Jahrg. II. u. III. S. 16—19 u. S. 200—15.
Schreiber, Urkunden der Stadt Freiburg. 1828. Thl. I. u II.
Golbery, antiquités romaines des pays limitrophes du département du haut-rhin. Paris. 1828. 2ème livraison. p. 23 u. 24.
Graf, Abnoba, für Badenweiler's Wohner und Gäste 1837.
Müller, Badenweiler, Gemälde für Freunde der schönen Natur 1841.
Wewer, Badenweiler mit seinen Umgebungen. 1843.

HUBBAD

unterhalb Windeck, vier Stunden südlich von Baden, 3 Stunden von Bühl, $^3/_4$ Stunden von Erlenbad und anderthalb Stunden von Achern, liegt 545 Fuss über der Meeresfläche, in einem $^1/_4$ Stunde langen und halb so breiten Gebirgsthälchen, in einiger Entfernung von der Bergstrasse, in einer sehr milden und fruchtbaren Gegend, durch Berge gegen die Nordwinde geschützt; es wurde schon von Etschenreuter beschrieben.

Die Thermalquelle ist neben dem Gast- und Badhause zweckmässig gefasst und überbaut, sie kommt aus buntem Sandstein, hat eine Temperatur von + 23° R. und liefert in der Minute 71 Maas Wasser. Dieses ist hell, geruchlos, von angenehmem Geschmack, seine specifische Schwere 1001. Analysirt wurde es von Salzer, später von Kölreuter. Nach der Analyse von Salzer enthält es in 16 Unzen

Chlornatrium	13,4	Gran
Chlorcalcium	0,28	„
Chlortalcium	0,17	„
Kieselerde	0,17	„
schwefelsaure Kalkerde . .	4,05	„
kohlensaure Kalkerde . . .	2,06	„
	2,013	Gran
kohlensaures Gas	3,28	Cub. Z.

Nach Kölreuter in 16 Unzen

basisch schwefelsaure Kalkerde .	6	Gran
salzsaures Natron	12	„
salzsaure Kalkerde	$^1/_3$	„
„ Talkerde	$^1/_6$	„
„ Kieselerde	$^1/_8$	„
basisch kohlensaures Eisen mit Extractivstoff	$^1/_{16}$	„
	18,$^{33}/_{48}$	Gran

Das Curhaus enthält einen schönen, in einem grossartigen Style erbauten Cursaal, mehrere andere Säle und 90 Zimmer

Digitized by Google

zur Aufnahme von Fremden. Im Erdgeschoss des östlichen Flügels von diesem Gebäude ist eine breite Gallerie, auf welche die Badcabinets münden, die gegen dreissig, zum Theil hölzerne, Wannen enthalten, in welche das Thermalwasser durch Röhren gelangt, die mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehen sind.

Das Hubbad erscheint gleichfalls als die abgekühlte Therme von Baden, dem es rücksichtlich seiner fixen Bestandtheile ziemlich gleich kommt. Nach seinen physischen und chemischen Bestandtheilen zu urtheilen dürfte es besonders heilsam in den Formen einer krankhaft erhöhten Reizbarkeit seyn, welche nicht auf materiellen Ursachen beruhen, daher bei reiner Hysterie und reiner Hypochondrie, bei einer krankhaft erhöhten Gefässthätigkeit, die sich durch die Congestionen nach den Geschlechts- und Harnorganen ausspricht, mithin bei schmerzhaftem Monatsfluss, der in einer krankhaft erhöhten Gefäss- und Nerventhätigkeit seinen Grund hat.

Ausserdem hat diese Therme den Ruf der Wirksamkeit bei Gicht, Rheumatismus, Cardialgie, habituellem Erbrechen, bei Fieberkuchen, Epilepsie, bei leichten Formen der Scropheisucht, chronischen Hautausschlägen und veralteten Geschwüren.

Früher erfreute sich das Hubbad eines zahlreichen Besuchs, gegenwärtig wird es nur noch von den Bewohnern der nächsten Umgegend benutzt, die nach genommenen Bädern heimgehen. In den lezten Jahren zählte man nach Fahnenberg 20 bis 30 Curgäste während einer Saison. Ein Zimmer kostete 18 bis 48 kr. täglich, der Mittagstisch 48 kr., ein Bad 12 kr.

Im Jahre 1840 wurde hier von Dr. Strauss eine Kaltwasserheilanstalt eingerichtet.

Dr. Joh. Matthaeus **Hessus** de thermis Marchico-Badensibus. Ettlingae 1606. Uebersetzt unter folgendem Titel: Natürliche Beschreibung und wohlerfahrene Erkundigung des Markgräflischen Bades u. s. w. Aufs New widerumb mit Fleiss corrigirt und mit etlichen Bädern gemehrt. Strassb. 1618. S. 102. wird hier vom Hubbade gehandelt.

G. **Eschenreuter** a. a. O. S. 27.

I. G. **Agricola** a. a. O.

C. F. Salzer, Untersuchung der Mineralquellen zu Baden und in der Hub in Klüber's Beschreibung von Baden. T. I. S. 70. und T. II. S. 215.
I. L. Klüber, Beschreibung von Baden. 1810. T. II S. 211.
A. I. Schütz, Nachricht über den Kurort in der Hub. Carlsruhe 1813.
Mosch, die Bäder und Heilquellen Deutschlands und der Schweiz. 1839.
Kölreuter, die Mineralquellen im Grossherzogthum Baden. Zweiter und dritter Jahrg. 1822. S. 20.
Andeutungen zu den Spaziergängen in den Umgebungen des Hub-Bades. 1821.
Sigwart, Uebersicht der im Königreich Würtemberg und in den angränzenden Gegenden befindlichen Mineralwasser. Stuttgart. 1816. S. 4.
v. Fahnenberg, die Heilquellen am Kniebis. 1838. S. 155.
H. Schreiber, Baden-Baden, die Stadt, ihre Heilquellen und Umgebung. Stuttg. 1840. 8. S. 201.

ERLENBAD

bei Sassbach, wo Türenne seinen Tod fand, liegt $^3/_4$ Stunden von Achern und eben so weit vom Hubbade, $^1/_4$ Stunde abwärts von der nach Baden führenden grossen Strasse, in einer sehr milden, freundlichen, durch eine herrliche Vegetation ausgezeichneten Gegend, durch das Gebirge gegen die Nordwinde geschützt, 542 Fuss über der Meeresfläche.

Die Mineralquelle entspringt auf der Gränze zwischen dem Granit und Flötzgebirge, zwölf Minuten entfernt vom Curhause auf einer Wiese, und verdient eine mehr entsprechende Fassung. Die Stellen, wo das Wasser abläuft, sind mit einem ocherartigen Schleime überzogen. Die Quelle liefert in der Stunde fünfhundert Maas Wasser, das nicht ganz hell, von indifferentem, etwas fadem Geschmack ist, und durch hölzerne Teichel in ein Reservoir geleitet wird. Seine Temperatur ist + 17° R., sein specifisches Gewicht 1,00175. Nach Salzer enthält es in 16 Unzen

salzsaures Natron	. . . . .	11,40 Gran.
— Kalkerde	. . . . .	0,14 „

salzsaure Talkerde	0,14 Gran.
schwefelsaure u. kohlens. Talkerde	0,05 „
	11,73 Gran.

Spätere, von Stoltze und Hund gemachte, chemische Analysen bestätigten die Salzer'sche in qualitativer Beziehung.

Das Gast- und Badhaus hat im Erdgeschoss zehn meist sehr unfreundliche Badcabinets mit theils hölzernen, theils steinernen Wannen, in welche das Wasser durch Röhren geleitet wird. In den obern Stockwerken sind ausser einem Tanzsaale mehrere grössere Gesellschafts- und 36 zum Theil tapezierte und entsprechend möblirte Wohnzimmer, für welche 12 bis 36 Kreuzer täglich bezahlt werden. Der Mittagstisch kostet 36 kr., das Bad 9 kr. Ausser einem gewöhnlichen und nicht sehr grossen Garten gibt es hier keine Anlagen, die man bei der schönen Natur nicht sehr vermisst.

Die Zahl der Curgäste ist gering, und theils durch die Umgegend und theils vom Elsass geliefert.

Erlenbad liesse sich leicht zu einem herrlichen Aufenthalte umschaffen und würde bei seinem milden, wahrhaft südlichen Clima zu einem Winterasyle für Sieche und Schwache ganz geeignet seyn. Das hiesige Thermalwasser als Bad gebraucht, wirkt beruhigend, krampfstillend, erweichend, die Functionen der Haut regelnd; getrunken soll es die Thätigkeit der Nieren anregen, was mehr oder weniger jedes reine Quellwasser thut, und den Stuhlgang befördern (?). Mees rühmt es bei Steifigkeit der Gelenke in der Reconvalescenz nach überstandenen schweren Krankheiten, bei Altersschwäche, Gicht, Rheumatismus, Nervenübeln, Hämmorrhoidalaffectionen, Scropheln, chronischen Hautausschlägen, Stockungen im Pfortadersysteme. Wie im Hubbade so ist auch im Erlenbade das milde Clima sicher von einem entschiedenen Einflusse auf das günstige Resultat der Curen.

I. A. Schütz a. a. O. S. 29.
Kölreuter, a. a. O. Jahrg. II. und III. S. 24.
Mees, das Erlenbad mit seiner Badanstalt zu Obersasbach, physisch-chemisch beschrieben und medicinisch beurtheilt in Kölreuter a. W. S. 185.
v. Fahnenberg, die Heilquellen am Kniebis 1838. S. 158.
H. Schreiber, Baden-Baden 1840. 8. S. 202.

VOGTSBURG

liegt in einem Thale, mitten im Kaiserstuhle, in der Nähe von Oberbergen an der Strasse, welche von Rotweil mitten durch den Kaiserstuhl nach Oberschaffhausen führt. Ein Cur- und Gasthaus ist nicht vorhanden. Die vor einigen Jahren in einen drei Quadratfuss grossen Bassins gefasste Quelle kommt nach Dr. Gries-haber 900 Fuss über der Meeresfläche am Fusse des sogenannten Badberges, der ganz aus spathig-körnigem Kalk besteht, zu Tage.

Das Wasser ist hell, ohne besondern Geschmack und Geruch, und wird weder zu Bad-, noch zu Trinkcuren benutzt. Seine Temperatur ist + 18° R. Eine chemische Analyse dieses Wassers ist noch niemals vorgenommen worden.

Aus Urkunden, die in Oberbergen liegen, von welchem Orte Vogtsburg ein Filial ist, geht hervor, dass hier vor 150 Jahren ein Gebäude unter dem Namen: Badhaus, gestanden.

Die Umgegend von Vogtsburg ist schön, das Klima sehr milde und angenehm. Ganz in der Nähe sind die herrlichsten Weinberge, üppige Baumpflanzungen und Wiesengründe.

Rich. Brunck, Bad-, Trink- und Curbüchlein von dem sehr heilsamen Bad- und Trinkbrunnen zu Vogtspurg im Breisgau am Kaiserstuhl. Freib. 1669. 8.

MÜHLHEIM,

zwischen Badenweller und Freiburg i. B., besitzt ebenfalls eine lauwarme Quelle, die nur von den Ortseinwohnern benutzt wird. Eine Analyse des Wassers ist nicht gekannt.

SAUERWASSER.

EISENHALTIGE.

GLAUBERSALZHALTIGE, NICHT ALCALISCHE.

Sie enthalten nach Sigwart * gegen 6 bis 15 Gran schwefelsaures Natron und $^1/_{10}$ bis beinahe einen Gran kohlensaures Eisenoxydul in 16 Unzen Wasser bei grossem Reichthum an Kohlensäure.

RIPPOLDSAU

(früher Rippoldesowe, Ripplinzau, Ripoldesau, Rippoltsau, Rippolzau) im Amtsbezirke Wolfach, zwei Stunden von Griessbach, vier Stunden von Freudenstadt und fünf Stunden von Wolfach, liegt 1711 par. Fuss über der Meeresfläche, unter 48° 26′ 27″ der Breite und 25° 58′ 50″ der Länge, am südöstlichen Fusse des Kniebis, in einem engen, von der Wolf durchströmten Thale, welches eine Fortsetzung des Schappacher Thales ist, das in das Kinzigthal mündet. Trotz der hohen Lage dieses gegen die Nordostwinde durch die dicht bewachsenen Berge geschützten Curorts ist das Clima nicht rauh, die Luft rein und gesund, Epidemien sind hier selten, Endemien nicht gekannt.

* **Uebersicht der im Königreich Würtemberg und in den angränzenden Gegenden befindlichen Mineralwasser. 1836. S. 6.**

Digitized by Google

Der Ursprung von Rippoldsau ist, wie der von so vielen andern Bädern, nicht vollständig ermittelt. Wahrscheinlich wurden die Heilquellen von den Mönchen der 1089 gestifteten benachbarten Benedictiner-Abtei St. George aufgefunden. Erwähnung von Rippoldsau geschah zum erstenmal in einer Urkunde von 1178; später kam es an das Haus Fürstenberg, von welchem es 1579 als gefreites Bad erklärt und mit einer besondern Badordnung ausgestattet ward.

Tabernaemontanus und Ulrich Geiger von Strasburg geben die erste medicinisch-topographische Beschreibung von diesem Curorte (1584 und 1591), nachdem sie mit dem hiesigen Mineralwasser einige chemische Untersuchungen angestellt hatten. Seit jener Zeit war Rippoldsau stark von Fremden besucht, bis zum Jahre 1643, wo es von schwedischen Schaaren verheert und niedergebrannt wurde. Zu den Segnungen des Osnabrücker Friedens gehörte eine neue mehr entsprechende Fassung der Quelle und die Aufführung neuer Curgebäude. Im Jahre 1670 kam es in Besitz des Convents von Gengenbach, sechszehn Jahre später aber wieder an das Fürstenberg'sche Haus. Im Jahre 1705 ging die einzige damals gekannte Quelle in Folge eines unvorsichtig angelegten Schachtes verloren. 1714 gelang es einem Bergmann, zwei neue Quellen aufzufinden, welche Josephs- und Louisquelle genannt wurden; zwei Jahre später zeigte sich nach einer Ueberschwemmung und der dadurch entstandenen Verschüttung des zuvor erwähnten Schachtes beinahe an derselben Stelle, wo früher der einzige Sauerbrunnen gewesen war, eine neue sehr ergiebige Quelle. Im Jahre 1752 blieben die Quellen plötzlich aus, 1753 fand man zwei neue, welche nach vorgenommener Fassung Josephs- und Wenzelsquelle genannt und 1756 durch M. Meyer, Lambert Baader und mehrere Andere chemisch untersucht wurden; 1782 sollten diese eine neue Fassung erhalten, während der Arbeit stiess man auf eine neue überaus reichhaltige Quelle, welche 1783 gefasst und Josephsquelle genannt ward.

Die Wenzelsquelle liess man eingehen und übertrug ihren Namen auf diejenige, welche bis hieher Josephsquelle geheissen hatte.

Die eigentliche Josephsquelle wurde 1787 durch Wegbecher und Kirsner, 1791 durch J. Rehmann und Kirsner, 1806 durch Klaproth, 1811 durch Salzer, 1821 durch Kölreuter zum ersten Mal und 1826 zum zweiten Mal durch ihn chemisch untersucht.

Im Jahre 1830 ward eine neue Quelle aufgefunden und Leopoldsquelle genannt, welche wahrscheinlich dieselbe ist, welche 1714 von einem Bergmann aufgefunden worden war.

Die Hauptgebirgsarten des Kinzigthales sind, wie im ganzen Schwarzwalde, Granit und Gneuss. Der Granit folgt dem Laufe der Kinzig, der Gneuss dagegen der Wolf bis Rippoldsau, und aus ihm entspringen die hiesigen Mineralquellen.

Ausser der Quelle des Küchenschachts, welche ausschliesslich für die Bäder benutzt wird, und in einer Stunde 407 Maas Wasser liefert, sowie ausser einer ganz unbenutzten Quelle auf dem entgegengesetzten Ufer der Wolf, sind in Rippoldsau drei Mineralquellen, von welchen die Josephsquelle und die Wenzelsquelle kaum einige Schritte von einander zu Tage kommen, indess die Leopoldsquelle von diesen weit getrennt ist. Die erste gilt mit Recht als die stärkste und wird auch wohl Hauptquelle genannt, die zweite ist die schwächste, die dritte steht zwischen beiden in der Mitte.

Nach Kölreuter's Analyse vom Jahre 1826 enthalten sie in einem Pfunde von 32 Loth folgende Bestandtheile:

	Josephs-Quelle.		Leopolds-Quelle.		Wenzels-Quelle.	
kohlensaure Kalkerde . .	9,48	Gr.	6,15	Gr.	5,30	Gr.
kohlensaures Eisenoxydul	0,76	„	0,62	„	0,43	„
kohlens. Manganoxydul .	0,57	„	0,40	„	0,32	„
kohlensaure Magnesia . .	0,16	„	0,20	„	0,09	„
schwefels. Natronkrystall	15,60	„	12,20	„	8,87	„
schwefelsaure Kalkerde .	0,48	„	0,30	„	0,26	„
phosphorsaures Natron .	0,24	„	—	„	0,14	„
phosphorsaure Thon- und Bittererde	0,18	„	—	„	0,21	„
kieselsaure Thonerde . . .	1,09	„	0,33	„	0,67	„

salzsaures Natron . . .	0,12	Gr.	0,16	Gr.	0,08	Gr.
salzsaures Kali . . .	Spuren		—		Spuren	
salzsaure Magnesia . .	0,24	„	0,34	„	0,14	„
bituminösen Extractivstoff und Spuren von flusssaurer Kalkerde . .	0,12	„	—	„	0,09	„
schwefelsaures Kali . .	—	„	0,51	„	—	„
Schwefelwasserstoff Erdharz	—	„	0,20	„	—	„
Summa der fixen Bestandth.	29,04	Gr.	21,41	Gr.	16,53	Gr.
Freies kohlens. Gas. Par.K.Z.	32,40	„	28,50	„	23,60	„
Temperatur nach Reaumur	+ 8°		+ 9°		+ 8°	

Die Josephsquelle dringt aus drei Spalten eines Gneussfelsens. Die Quellenfassung ist aus Sandstein, äusserlich viereckig, im Innern von Cylinderform, zunächst durch einen zinnernen und noch ausserdem durch einen hölzernen Deckel gut verschlossen. Das Innere des Reservoirs ist 2′ 7″ hoch und 1′ 5″ 4‴ breit. Diese Quelle liefert in einer Stunde nach W. A. Rehmann 90½ badische Maas Wasser, und entleert sich durch ein an der Seite angebrachtes Ablaufrohr aus Zinn, an welchem auch die Füllung der zum Versenden bestimmten Flaschen geschieht. Das Wasser der Josephsquelle ist hell, farblos, von etwas zusammenziehendem und angenehm säuerlichem Geschmack, sein specifisches Gewicht 1005 : 1000.

Die Wenzelsquelle entspringt neben der Josephsquelle aus vier Spalten des Gneussfelsens, und ist ebenfalls in Sandstein gefasst. Das Reservoir bildet ein längliches Viereck und ist 2′ 8″ 8‴ hoch, 1′ 9″ 6‴ lang, 1′ 8″ 8‴ breit und durch einen hölzernen Deckel geschlossen. Es füllt sich in nicht ganz dritthalb Stunden und enthält dann 191 badische Maas Wasser, von ähnlicher Klarheit, aber von weniger zusammenziehendem und weniger säuerlichem Geschmack, als die Josephsquelle. Sein specifisches Gewicht ist 1005 : 1000.

Die Leopoldsquelle entspringt 954 Fuss von der Josephs- und Wenzelsquelle, unmittelbar am rechten Ufer der Wolf, aus drei Spalten eines Schwerspathfelsens. Sie liegt 3′ 3″

tiefer, als der Boden der Wolf und 10′ 9″ tiefer, als der Boden der Josephsquelle. Die Fassung ist ein Cylinder aus Sandstein von 3′ 8½″ Höhe und 1′ 2″ im Durchmesser, und füllt sich binnen 79 Minuten mit 88¼ badischen Maas Wasser. Dieses ist hell, von angenehm säuerlichem, etwas adstringirendem Geschmack, mit einem Beigeschmack nach Hydrothionsäure; ebenso riecht es nach Schwefelwasserstoffgas. Sein specifisches Gewicht ist 1003 : 1000.

Das Wasser der Quellen des Küchenschachtes stimmt in seinen physischen und chemischen Eigenschaften mit dem der Wenzelsquelle überein.

Noch verdient eine durch Kölreuter getroffene Veränderung mit dem Wasser der Josephs- und dem der Leopoldsquelle eine besondere Erwähnung, indem durch diese dem Mineralwasser ein erweiterter Wirkungskreis verschafft wird.

Durch eine besondere Behandlung in einem eigenen, dazu gefertigten Apparate erhält das Wasser der Josephsquelle eine solche Veränderung, dass in demselben das doppeltsaure Natron vorherrschend, die Kalkerde und der Eisengehalt dagegen vermindert wird, indess die Menge des schwefelsauren Natrons unverändert bleibt. Dieses nennt nun Kölreuter N a t r o i n e. Durch einen mit dem Apparate zur Anfertigung der Natroine in Verbindung stehenden, natürliches kohlensaures Gas enthaltenden Cylinder kann der Natroine stets kohlensaures Gas zugeführt werden, wodurch diese gleich kräftig erhalten wird.

Die Natroine ist hell, stark perlend, ohne besondern Geruch und schmeckt angenehm säuerlich.

Die Leopoldsquelle ist reich an flüchtiger Kohlensäure, welche aufgefangen und theils zur Bereitung von Natron bicarbonicum, theils zu dem Gasbade benutzt wird. Ausserdem ist hier eine ähnliche Vorrichtung wie bei der Josephsquelle vorhanden, in welchem die zweite Natroine, von Kölreuter S c h w e f e l n a t r o i n e genannt, gebildet und ebenfalls mit kohlensaurem Gas geschwängert wird.

Die Schwefelnatroine ist hell, schmeckt pikant, angenehm

säuerlich und nach Hydrothionsäure und riecht auch nach Schwefelwasserstoffgas.

Die chemische Analyse zeigt in einem Pfunde (zu 32 Loth) von der

	Natroine.	Schwefelnatroine.
acides kohlensaures Natron . .	20,10 Gr.	30,15 Gr.
acide kohlensaure Kalkerde . .	4,10 „	3,20 „
acides kohlensaures Eisenoxydul .	0,30 „	0,10 „
acides kohlensaures Manganoxydul	0,10 „	0,40 „
acide kohlensaure Bittererde . .	0,18 „	0,20 „
schwefelsaures Natron	15,60 „	12,20 „
salzsaures Natron	0,12 „	0,16 „
salzsaures Kali	Spuren	Spuren
phosphorsaures Natron	0,30 „	—
bituminöser Extractivstoff . . .	0,12 „	—
schwefelsaure Kalkerde	— „	0,30 „
kieselsaure Thonerde	— „	0,33 „
salzsaure Bittererde	— „	0,34 „
schwefelsaures Kali	— „	0,51 „
Schwefelwasserstoff Erdharz . .	— „	0,20 „
Summa der fixen Bestandtheile .	40,92 Gr.	48,09 Gr.
freies kohlensaures Gas . . .	15.	15 P. K. Z.
Schwefelwasserstoffgas	—	6 „ „ „

Das Rippoldsauer Wasser wird getrunken und zu Bädern benutzt. Man beginnt die Trinkcur mit zwei Gläsern Wasser und steigt jeden zweiten Tag um ein Glas bis zu sechs, höchstens acht Gläsern. Vor dem fünften Tage soll das erste Bad nicht genommen werden.

Die Rippoldsauer Quellen gehören zu den glaubersalzhaltigen Eisensäuerlingen und wirken belebend, stärkend, zuweilen auch auflösend, die Hautausdünstung, den Stuhlgang und die Harnentleerung befördernd, wobei die Esslust nicht leidet, sondern im Gegentheile zunimmt. Gleichzeitig wird der Puls beschleunigt, der Trinkende fühlt sich kräftig, oft selbst wie berauscht, besonders wenn er gleich in den ersten Tagen der Cur in der Zahl der Becher zu rasch gestiegen war.

Kranke, welche von der Josephsquelle trinken, beklagen sich Anfangs hin und wieder über ein brennendes Gefühl in der Harnröhre, das selbst bis zur Strangurie sich steigert und so heftig werden kann, dass sie diesen Brunnen aufgeben und an einen weniger kräftigen gehen müssen. Bei andern mindert sich die tägliche Leibesöffnung in der Art, dass sie in keinem Verhältniss zu den genossenen Speisen steht. Die Harnsecretion und die Transpiration soll bei solchen auffallend stark seyn und erst bei zunehmender Darmentleerung nachlassen.

Bei vorhandener Disposition zur Stuhlverstopfung pflegte man früher Carlsbader Salz dem Rippoldsauer Wasser beizumischen. Jetzt zieht man es vor, in solchem Falle die Cur mit der Natroine zu eröffnen und diese einige Tage lang forttrinken zu lassen. Um die tägliche Leibesöffnung zu erhalten, sind die Kranken nicht selten genöthigt, neben dem Mineralwasser einige Gläser Natroine zu nehmen.

Die Temperatur der Bäder darf hier nicht leicht + 28° R. übersteigen; auch gilt es als Vorschrift, nicht über $^3/_4$ Stunden im Bade zu bleiben, nach dem Bade sich nicht der Ruhe hinzugeben, sondern, wenn die Witterung es gestattet, Bewegung im Freien zu suchen.

Das Rippoldsauer Wasser passt für alle Zustände, bei welchen eine reine, von keinem materiellen Leiden begleitete Schwäche obwaltet. Besonders indicirt ist es dem gemäss bei Erschlaffung der Schleimhäute, bei Disposition zu passiven Blut- und Schleimflüssen, bei Cachexien, die durch Atonie begründet sind, bei Schwäche der Verdauungssphäre, welche sich entweder durch Magenkrampf oder durch eine träge Digestion, Blähungen, Säure in den ersten Wegen, Sodbrennen, Uebelkeit, chronisches Erbrechen ausspricht.

Nicht minder angezeigt ist das Rippoldsauer Wasser in Zuständen von Schwäche nach übermässigen Anstrengungen des Geistes und des Körpers, nach starken Säfte- und Blutverlusten, nach Geschlechtsausschweifungen, langwierigen Krankheiten, namentlich nach Schleimfieber, Typhoid, Dysenterie, Diarrhoe und Brechdurchfall.

In gleichem Grade heilbringend zeigten sich die hiesigen Quellen bei Krankheiten der Säfte, besonders in der Bleichsucht, in der Werlhofschen Fleckenkrankheit, bei Schwäche der Zeugungsorgane, vor allem bei Neigung zu Mutterblutflüssen in und ausser der Schwangerschaft, bei Disposition zu Fehl- und Frühgeburten, bei Unfruchtbarkeit, insofern dieser kein bestimmtes materielles Leiden und kein Zustand von Ueberreizung zum Grunde liegt, bei Störungen des Monatsflusses, durch Mangel an Energie des Uterinlebens bedingt, bei Gebärmutterblutflüssen, welche die Epoche der Decrepidität begleiten, bei Senkungen und Vorfällen des Uterus und der Mutterscheide.

Männliche Impotenz wird durch den äusserlichen und innerlichen Gebrauch des hiesigen Mineralwassers gehoben. Frauen, die durch rasch auf einander folgende Schwangerschaften, Fehlgeburten und langes Nähren geschwächt sind, können durch eine mit Umsicht durchgeführte Cur am hiesigen Orte Genesung und neue Kraft finden, was auch solche hoffen dürfen, die an den Folgen des Missbrauchs der Jodpräparate leiden.

Die Cyanosis passt für Rippoldsau, und die Rhachitis, die Rückgrathsverkrümmungen, die Helminthiasis sind Zustände, in welchen eisenhaltige Sauerwasser wenigstens zur Nachcur taugen.

Einen grossen Ruf geniesst Rippoldsau bei vielen Krankheiten der Harnwege, besonders bei Griesbeschwerden, Blasencatarrh, Unvermögen, den Harn zu halten.

Nervenkrankheiten, welche nicht Reflexe eines bestimmten materiellen Leidens sind, besonders reine Hysterie und reine Hypochondrie, passen für Rippoldsau, nur möge man hier mit den schwächern Quellen beginnen und erst später zu der kräftigen Josephsquelle übergehen. Anschoppungen der Unterleibsorgane eignen sich eher für die Natroine, als für die eisenhaltigen Sauerwasser, die nur unter einem Zusatze von Molken in diesen Zuständen heilbringend werden können.

Die ungewöhnliche Thätigkeit der Harnorgane und der äussern Haut, welche während einer Cur in Rippoldsau beobachtet wird, macht es erklärlich, dass an chronischem Rheumatismus

nnd an Gicht leidende Kranke durch eine Cur am hiesigen Orte gebessert werden.

Atonische Geschwüre bei blutarmen und abgemagerten Subjecten heilen nicht selten unter dem Gebrauche einer Bad- und Trinkcur in Rippoldsau, von welcher auch ein günstiger Erfolg in solchen Hautaffectionen zu erwarten ist, die als Reflexe einer Krankheit der Säfte angesehen werden müssen.

Einen grossen Vorzug vor ähnlichen Heilquellen hat Rippoldsau vermöge seiner hohen Lage über der Meeresfläche und der dadurch bedingten reinern und dünnern Luftschichten, welche den Curgast umgehen.

In diesem Umstande liegt ein mächtiger Hebel zur gesteigerten Hautfunction während des Gebrauchs des hiesigen Brunnens, ohne welche so grosse Mengen des hiesigen Mineralwassers, wie hier getrunken werden, nicht wohl von Kranken ertragen werden dürften. Auch hat es mir scheinen wollen, als wenn hier seltener, als in andern minder hoch gelegenen Bädern, der Zustand der Uebersättigung wahrgenommen werde.

Die Natroine soll sich als ein Analogon von Maria-Kreuzbrunnen erweisen, und vor allem auflösend auf das Lymphsystem und die Organe des Unterleibes wirken. Sie tritt der Unthätigkeit des Darmkanals entgegen, bedingt Ausscheidungen und findet nach Sauerbeck besonders Anwendung bei anhaltender Stuhlverstopfung, Verschleimung der ersten Wege, wie sie namentlich bei Trinkern vorkommt, bei Hämorrhoidalleiden jeder Art, bei Stockungen im Pfortadersystem und dadurch veranlassten Anschoppungen der Leber und Milz, bei gestörter Gallensecretion, bei der Gicht, bei Anschwellungen der Hoden in Folge von unterdrückter und fehlerhaft behandelter Gonorrhoe, in der Wassersucht, welche als Product einer chronischen Entzündung innerer Organe sich herausstellt, bei der Hypochondrie und Hysterie von materiellen Ursachen, bei Anomalien des Monatsflusses und bei Leucorrhoe, welche nicht durch Schwäche, sondern durch bestimmte ursächliche Momente bedingt sind, von deren Beseitigung die Genesung abhängt. Bei Harnbeschwerden und insonderheit bei Harngries verdient die Natroine vor der an Eisengehalt so reichen Josephs-

Digitized by Google

quelle den Vorzug, wenn ein Zustand von bedeutender Irritation vorwaltet. Anschwellungen der weiblichen Brüste, namentlich einzelner Knoten, sollen unter dem Gebrauche der Natroine sich verlieren, weibliche Unfruchtbarkeit ihr weichen, wenn eine scrophulöse oder gichtische Dyscrasie auf die Functionen der Sexualorgane störend einwirkt.

Die Natroine wird entweder rein oder mit einem Zusatze von warmer Milch genommen, vor welcher die Molken unter gewissen Umständen den Vorzug verdienen dürften. Man beginnt mit zwei Gläsern, nnd steigt hier in derselben Weise, wie bei der Josephsquelle, auf sechs, acht, und selbst auf zehn Gläser.

Die an der Leopoldsquelle bereitete Schwefelnatroine, welche, wie die oben mitgetheilte Analyse nachweisst, ein künstlicher Schwefelsäuerling ist, wird leicht ertragen, ohne jemals Magenbeschwerden zu erregen. Es wird ihr nachgerühmt, dass sie den Blutumlauf beschleunige, Anschoppungen im lymphatischen und venösen Systeme löse, die Gallensecretion befördere, die Thätigkeit der Schleimhaut des Darmkanals steigere und in gleicher Weise auf Nieren und Haut einwirke. Vor allem heilkräftig soll sie sich in solchen Zuständen zeigen, welche als Reflexe einer gestörten Hautthätigkeit erscheinen.

Ueber die Indicationen der Schwefelnatroine äussert sich Sauerbeck * in folgender Weise: es passe für Fälle, die ein besonders kräftiges Schwefelwasser fordern, vor welchem es wegen seines Reichthums an Kohlensäure und kohlensauren Salzen den Vorzug verdiene. Bei der Möglichkeit, den Gehalt des Schwefelwasserstoffgases in der Schwefelnatroine nach Belieben zu steigern, tauge es ganz besonders für Kranke, welche bei einem schwächlichen Magen nur geringe Quantitäten Wasser trinken können, sowie für solche Individuen, deren Zustand es wünschenswerth mache, dass nicht allein Hydrothionsäure, sondern auch kohlensaures Natron dem Organismus zugeführt werde.

Zur Verhütung von metastatischen Ablagerungen bei Gicht

* Jahrbuch für Deutschlands Heilquellen, herausgegeben von v. Graefe und Kalisch. 1839. II. S. 115, und Description hist. top. et méd. des eaux min. de Rippoldsau etc. 1840. S. 59.

und Rheumatismus soll es sich besonders eignen, ebenso bei Hämorrhoiden und chronischen Hautkrankheiten.

Sauerbeck lässt die Schwefelnatroine stets allein trinken, und empfiehlt die Natroine der Josephsquelle, wo es sich von einer Vorcur bei der Schwefelnatroine handelt. Er lässt mit einem Glase Schwefelnatroine anfangen und nie über sechs Gläser steigen. Zur Unterstützung einer solchen Trinkcur empfiehlt er nach Umständen künstlich bereitete Schwefelbäder.

Dass die Natroine und die Schwefelnatroine als Bereicherungen der Arzneimittellehre begrüsst werden können, bedarf bei den gegenwärtig mehr geläuterten und von Vorurtheilen freiern Ansichten der Aerzte über die Mineralwasser kaum eine weitere Auseinandersetzung. Sie sind modificirte Mineralwasser, und ihre Bereitung wird jetzt auch in Cannstatt nachgeahmt. Durch sie sind die Gränzen der Anwendung des Rippoldsauer Wassers wesentlich erweitert worden, welches nun auch für solche Fälle sich eignet, wo Anfangs tonisirende Mittel nicht gut thun, sondern erst auflösend gewirkt werden soll und vorhandene Anschoppungen der Unterleibseingeweide beseitigt werden müssen, worauf erst ein so kräftiger Eisensäuerling, wie der von Rippoldsau, indicirt erscheint. Es bedarf jetzt weder mehr Vorcuren an einer andern Heilquelle, noch der Anwendung von Arzneimitteln vor oder während des Gebrauchs der hiesigen Quellen, und die eröffnenden Pillen und Mittelsalze sind überflüssig geworden.

Seit dem Jahr 1841 besteht hier eine Molkencuranstalt, welche um so mehr als eine Vervollkommnung des hiesigen Curorts gelten muss, als Molken bei einem Brunnen, der zu Trinkcuren benutzt wird, nicht fehlen dürfen. Die Ziegenmolken werden hier, wie in der Schweiz, vermittelst doppelter Scheidung bereitet und ungefähr 20,000 Gläser davon während einer Saison verbraucht.

Die Trinkcur beginnt in Rippoldsau am Morgen um sechs Uhr, wozu das Zeichen durch eine Glocke gegeben wird. Wer auch am Abend Wasser trinkt, pflegt dies zwischen fünf und sieben Uhr zu thun, wobei hier, wie auch an andern Orten, die

Regel besteht, am Abend nur halb so viel Gläser, als am Morgen zu sich zu nehmen.

Wer eine Badcur mit der Trinkcur verbindet, darf dies, wie schon angedeutet wurde, nicht gleich von Anfang an thun, sondern muss bis zum fünften oder sechsten Tage warten, um das erste Bad zu nehmen. Eine Bad- und Trinkcur währt hier in der Regel vier Wochen. Manche Curgäste trinken und baden nüchtern, die meisten nehmen das Frühstück zwischen der Trinkcur und dem Bade, viele ertragen das Wasser nüchtern nicht und müssen den Tag mit einer Tasse Kaffe beginnen. Für solche wäre das Racahout ganz geeignet, und ich kann den Wunsch nicht unterdrücken, dass dieses auch in den deutschen Bädern so allgemein eingeführt werde, wie es jetzt schon bei den Heilquellen jenseits des Rheins der Fall ist.

Das hiesige Gasbad hat sich nach Sauerbeck's Zeugniss * als ein kräftiges haut- und muskelstärkendes Mittel bewährt, und sich namentlich gegen Schwäche der Haut und bei Neigung zu Schweissen, gegen Krämpfe, Urinbeschwerden, Impotenz und in vielen Krankheiten wirksam erwiesen, in welchen Wasserbäder nicht ertragen werden. ** In der Regel nimmt man Anfangs Wasserbäder und geht erst später zu dem Gebrauche der Gasbäder über. Auch wird nicht selten mit beiden abgewechselt.

Die geeignetste Curzeit für Rippoldsau ist von der Mitte des Junius bis zum 25. September. Es liegt nicht immer in der Macht des Arztes, die Brunnencurgäste dahin zu bestimmen, ein Regimen mit Consequenz zu befolgen, wie es eine Mineralwassercur fordert, und es darf daher nicht auffallen, wenn man hier, wie an allen Badorten einzelne Curgäste erblickt, welche sich mancherlei Freiheiten erlauben, was ich besonders bei den Bewohnern des Elsass wahrnahm. Die Gelegenheit hier einen bessern Tabak, als auf der linken Rheinseite, zu rauchen, ist für sie so verführerisch, dass sie selbst während der Morgen- und

* Jahrbuch für Deutschl. Heilquellen 1839. Abthl. II. S. 121.

** In derselben Weise äussert sich Kölreuter über die Gasbäder cf. dessen Mineralquellen im Grossh. Baden. Jahrg. I. S. 152.

Abendtrinkcur die Pfeife nicht bei Seite stellen, und überhaupt im wahren Sinn des Worts Missbrauch damit treiben.

Die grosse Zahl von Fremden, welche, ohne die Cur zu gebrauchen, täglich hier angetroffen werden, gestattet dem Wirthe nicht wohl, bei Besetzung der Mittagstafel alle die Speisen zu vermeiden, welche für die Curgäste proscribirt seyn sollten. Man hat daher hier eine Einrichtung getroffen, die auch in andern Badorten aufgenommen zu werden verdient, und die darin besteht, dass diejenigen Speisen, welche für Curgäste nicht taugen, in Platten aufgetragen werden, welche mit einem in die Augen fallenden braunen Rande versehen sind.

Der Salat wird auf einer Platte mit braunem Rande unangemacht auf die Tafel gebracht, und wer davon essen will, hat seine Zubereitung speciell zu begehren, was einen grossen Theil der Curgäste abhält, in dieser Beziehung zu fehlen.

Die Zahl der wirklichen Curgäste war in jedem der letzten zehn Jahre zwischen 600 und 800, und es darf ohne Uebertreibung eine gleich grosse Anzahl von durchreisenden Fremden angenommen werden. Ausländer, namentlich Russen, Franzosen und Engländer, wurden in grösserer Zahl während der letzten Jahre in Rippoldsau angetroffen.

Die Versendung des Rippoldsauer Wassers ist sehr bedeutend. 1830 wurden 447,641 Flaschen; 1831: 396,331; 1832: 393,502; 1833: 402,747; 1834: 538,445; 1835: 552,756; 1836: 548,086; 1837: 569,620; 1838: 531,896; 1839: 518,477; 1840: 520,380, gegenwärtig bedeutend mehr versendet.

Die Füllung und die Verkorkung der zu versendenden Flaschen wird in Rippoldsau mit einer lobenswerthen Sorgfalt vorgenommen. Die Eintreibung des Korkes in die Oeffnung der Flasche geschieht hier auf zweierlei Art, einmal, indem man sich dabei einer Maschine bedient, welche Aehnlichkeit mit einer Siegelpresse hat, dann aber, und weit zweckmässiger mit Hilfe der Hecht'schen Maschine, vermöge welcher bekanntlich die atmosphärische Luft, die den obern Raum der Flasche einnimmt, ausgetrieben und durch Kohlensäure ersetzt wird.

Es sind in Rippoldsau 30 geräumige, mit Badthermometern und mit allen Bequemlichkeiten versehene Badzimmer mit 34 Wannen, in welche das Wasser durch Röhren geleitet wird, die mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehen sind. Die meisten Badzimmer münden auf einen breiten, heizbaren und gefällig tapezirten Gang, der gross genug ist, um selbst als Wandelbahn benutzt zu werden. Die Badwannen sind von Holz und auf der innern Seite mit einem gelben, auf der äussern mit einem braunen Bernsteinfirniss überzogen.

Die Erwärmung der Badtücher geschieht nicht mit Hülfe von Kohlendampf, sondern am Ofen eines zu diesem Zwecke geheizten Zimmers in der Nähe der Badcabinets. Einrichtungen zu Douchen jeder Art sind vorhanden, namentlich auch solche, mit Hülfe welcher ein Curgast sich selbst nach allen Richtungen und in allen Graden douchen kann. Ebenso findet sich hier ein transportables und ein unbewegliches Staubregenbad.

Die Zahl der abgegebenen Bäder war 1830: 4947; 1831: 4870; 1832: 4140; 1833: 4622; 1834: 5210; 1835: 4718; 1836: 4317; 1837: 5373; 1838: 4861; 1839: 4791; 1840: 4375.

Das Wasser der Badquelle gelangt mit Hülfe einer besondern Maschine, welche durch einen Kanal der vorbeifliessenden Wolf in Bewegung gesetzt wird, in das Reservoir, von wo es durch Röhren in den Erwärmungskessel und in die Badwannen geleitet wird.

Das Curhaus, aus einer durch bedeckte Gänge erreichten Vereinigung mehrerer Wohngebäude bestehend, umschliesst die Mineralquellen (mit Ausnahme der Leopoldsquelle), ausserdem eine geräumige Halle, welche für die Curgäste als Wandelbahn benutzt werden kann, die Bäder, 170 grosse und kleine tapezirte und vollkommen möblirte Wohnzimmer für Curgäste, einen grossen in einem eleganten Style gebauten Speisesaal, einen Tanzsaal u. s. w. Dabei ist die Einrichtung so, dass alle Curgäste aus ihren Zimmern in die Bäder und aus diesen zurückgelangen können, ohne der äussern Luft sich aussetzen zu müssen. Die Corridors sind sämmtlich tapeziert und in der Folge sollen auch die Badcabinets es werden.

Die Preise der Zimmer sind von 36 Kreuzer bis zu 3 Gulden für den Tag. Das Frühstück, in einer Suppe bestehend, kostet 6 kr., in Kaffee 18 kr. Es gibt einen Mittagstisch zu 18 kr., einen zweiten zu 24 kr., einen dritten zu 30 kr. und einen vierten zu 1 Gulden.

Die Bäder kosten 12 kr., 18 kr., 24 kr. und 30 kr., ein Douchebad 36 kr., ein Gasbad 36 kr., ein locales Gasbad 36 kr.

Die Bedienung hier ist sehr gut, sowie Rippoldsau in jeder Beziehung rücksichtlich seiner Einrichtungen und des Comfort's als eine Mustercuranstalt ohne alle Uebertreibung genannt zu werden verdient, so dass alle Badbesitzer es sich als Vorbild nehmen möchten. Es vergeht kein Jahr, ohne dass dieser Curort durch den rastlosen Eifer seines gegenwärtigen Besitzers (B. Göhringer) neue Einrichtungen und wesentliche Verbesserungen erhielte.

Zwei bequeme und gut unterhaltene Strassen führen nach Rippoldsau, eine durch das Kinzigthal über Wolfach, die andere durch das Renchthal über Petersthal und Griesbach, mit welcher letzten sich die von Freudenstadt und Oppenau kommenden Strassen vereinigen.

Rippoldsau hat eine täglich ankommende und täglich abgehende Briefpost, viermal wöchentlich eine Eilwagenverbindung mit Strasburg, Carlsruhe und Baden, dreimal die Woche eine solche mit dem südlichen Theile des Grossherzogthums und mit der Schweiz.

Nach den neuesten Vermessungen liegt

	Badische F. ü. d. M.
Rippoldsau (das Bad)	1862
Rippoldsau (Klösterle)	1807
Ursprung der Wolf	3057
Kastelstein	2750
Berlaich Kopf	2913
Badwald	2845
Holzwälder Höhe	3054
Sophiens Ruhe	2971
Kreutzkopf (Sommerberg) . . .	2745

	Badische F. ü. d. M.
Kniebis (bei der Krone)	3144
Kniebis (Alexanderschanze) . . .	3244
Rossbühl (Schwedenschanze) . .	3220

Geiger, foutigraphia. 1577 und 1579.
I. Th. Tabernaemontauus, newer Wasserschatz etc. Francf. 1584.
Joh. Bauhin, Historia admirabilis fontis Bollensis. Montisbel. 1598. S. 108.
Dr. Ulrich Geiger, von dem Rippoltzawer Sauerbrunnen. Rotweil 1605. 4.
Th. Sebizius (Sebitz), de acidulis in genere et in specie de Alsatiae acidulis. Argent. 1627.
Dr. M. Sebizius, Beschreibung uud Wiederlegung üblicher Missbräuche uud Irrthum, so bis anhero in dem Gebrauche der Sauerbrunnen bei uns fürgegangen. Strassb. 1647 u. 1655.
Newer nnd kurzer Bericht vom edelen und vortrefflicheu Rippoltzawer oder Ripplinsawer Sauerbronnen. Strassburg 1658. 4. Freyburg 1660. 12. Strasburg 1684. 4.
L. Hurter und Joh. Böckler, kurzer Bericht von dem wiederhervorgesuchten, theils neu erfundenen Ribelsauer oder Rippoltsauer Sauerbronnen 1717 und 1728. 4.
Medicinisch-physicalisch Gutachten über den Gehalt und Wirkung deren beiden Rippoltzauer Mineralquellen in dem Fürstenthum von Fürstenberg, von Jos. Lamb. Baader, Joh. Martin Maier, Joh. Mich. Böhm und S. Fr. König 1756. fol.
L. Ebel, Fons aquae salientis in vitam. Oder der so vortrefflich als heilsame Rippoltzauer Gesundbrunnen, beschrieben nach seinen Eigenschaften und Wirkungen. Freyburg 1758.
Joh. Boeckler, Argent., praes. Spielmann diss. med. sistens historiam et Analysin fontis Rippolsaviensis Argent. 1762. 4.
J. Fr. Zückert, syst. Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Teutschlands. 1766. S. 623—627.
Rahn, Briefwechsel zwischen einem Arzte und seinem ehemaligen Schüler. 1787—1788.
I. G. Kühn, syst. Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. 1789. S. 503.
Nachricht von dem Rippolzauer Sauerbrunnen, in der medicinisch-chirurgischen Zeitung 1791. F. I. Beilage zu Nro. 25.
Nachricht von dem Rippolzauer Sauerbrunnen, mit genauer Angabe der neusten F. K. Kirsner'schen Analyse v. J. 1790.
Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder der bekannten Länder, vorzüglich Deutschlands. Jena u. Leipzig. 2 Bände 1798 bis 1799.

Klaproth, chemische Untersuchung des Rippoldsauer Mineralwassers, im Journal für Chemie u. Physik. 1806. T. I. H. 4. und in Klaproth's Beiträgen zur chemischen Kenntniss der Mineralkörper. T. IV. 1807.
J. K. Klüber, Beschreibung von Baden. 1810. T. II. S. 237.
Kölreuter, die Mineralquellen im Grossh. Baden 1820—1822.
C. F. Mosch, die Bäder und Heilbrunnen Deutschlands und der Schweiz. 1820.
W. A. Rehmann, Rippoldsau und seine Heilquellen. 1830.
Die Leopoldsquelle zu Rippoldsau. Heidelberg 1833.
v. Fahnenberg, Rippoltsau und dessen Heilquellen im Umrisse. Baden 1836.
Derselbe, Die Heilqueilen am Kniebis. Carlsruhe 1838. S. 42.
Roos, Beobachtungen über die eigentlichen Wirkungen der Heilquellen zu Rippoldsau. Freiburg 1836.
Osann in Hufeland's Journal der practischen Heilkunde. 1837. August S. 107.
Allgemeine Regeln zum angemessenen und zweckdienlichen Curgebrauch der Mineralwasser in Rippoldsau. Carlsruhe 1839.
Rippoldsau in den Jahrb. für Deutschlands Heilquellen, herausg. von v. Graefe und Kalisch. J. IV. Abth. II. S. 87.
H. Schreiber, Baden-Baden 1840. S. 213.
Description hist. topogr. et médicale des eaux min. de Rippoldsau d'aprés l'ouvrage de feu le Dr. Rehmann et de notes inédites de Mr. le Dr. Sauerbeck. Strasb. 1840.
Schuré in gazette médicale de Strasbourg. 1842 Nr. 10.
Werber, die Heilquellen und Molkenanstalten zu Rippoldsau. Freiburg 1842.
Die Handbücher über die Heilquellen von Osann und Vetter.

GRIESBACH,

zwei Stunden von Rippoldsau, 3/4 Stunden von Petersthal, eine Stunde von Freiersbach und von Antogast, vier Stunden von Oppenau, fünf Stunden von Sulzbach, zwölf Stunden von Strasburg, vierzehn Stunden von Carlsruhe, liegt in dem romantischen Renchthale, nach Böckmann 1487 Par. Fuss und nach Lupin 1499 Par. Fuss (nach einer ganz neuen Angabe 1614 bad. Fuss) über der Meeresfläche. Ungeachtet der hohen Lage hat dieser Curort ein mildes und gesundes Clima.

Die frühere Geschichte Griesbach's bietet grosse Lücken. Von Tabernaemontanus und Georg Grasseck erhalten wir die ersten Nachrichten über diese Heilquelle, die um den Anfang und um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts aus der Nähe und aus der Ferne zahlreich besucht gewesen zu seyn scheint.

Die Quellen entspringen aus Gneuss am südlichen Ende des Orts in dem einen Curhause. Die Haupt- und Trinkquelle ist von einer geräumigen Halle umgeben, und im Jahre 1838 unter Kölreuter's Leitung neu und zweckmässig in Quadersteinen gefasst worden. Sie ist durch einen zinnernen Deckel hermetisch geschlossen, der am Morgen und Abend während der Trinkzeit abgenommen wird. Das überflüssige Wasser fliesst in die Badquelle durch eine Rinne ab, an welcher die zu versendenden Flaschen gefüllt werden.

Die Trinkquelle liefert nach Böckmann's Untersuchung vom Jahre 1810 in einer Stunde 7,352 Kubikfuss Wasser. Seine Temperatur ist + 8° R., sein specifisches Gewicht 1002 : 1000. Es ist geruch- und farblos, hell, bei längerem Stehen im Glase sich trübend, und einen rostgelben Niederschlag bildend, welcher aus Eisenoxydhydrat und kohlensaurer Kalkerde besteht. Es schmeckt säuerlich, nachher zusammenziehend, erregt ein prickelndes Gefühl auf der Zunge und ist äusserst angenehm zu trinken. Diese Eigenschaften behält es auch, wenn es auf Flaschen oder Krüge gelegt, gut verkorkt und an einem kühlen Orte aufbewahrt wird, während langer Zeit.

Chemische Analysen wurden vorgenommen von Salzer und Böckmann, später von Kölreuter, welcher letzte das Wasser mehrere Jahre vor der neuen Fassung der Trinkquelle und unmittelbar nachher untersuchte.

Nach Salzer und Böckmann enthält es in sechszehn Unzen

kohlensaure Kalkerde	$10\frac{9}{10}$	Gran
schwefelsaures Natron	$6\frac{3}{4}$	—
schwefelsaure Kalkerde	$1\frac{1}{3}$	—
Eisenoxyd „ . .	$\frac{91}{100}$	—
	19	Gran.
Kohlensaures Gas	$22\frac{7}{10}$	C. Z.

Digitized by Google

Nach der frühern Analyse von Kölreuter:

acide schwefelsaure Kalkerde . . .	19 Gran
acides kohlensaures Eisen	3 —
schwefelsaures Natron	$6\frac{1}{4}$ —
salzsaures Natron	— $\frac{1}{2}$ —
	$28\frac{1}{4}$ Gr.
kohlensaures Gas	24 K. Z.

Ueber das Resultat der chemischen Untersuchung nach der neuen Quellenfassung äussert sich Kölreuter in nachstehender Weise:

„Analyse der Griesbacher Trinkquelle.

I.

„Die Griesbacher Trinkquelle enthält nachstehende Bestandtheile auf 1 Pf. = 32 Loth des Mineralwassers berechnet, als das Resultat der gewöhnlichen Analyse durch Einkochung und Abscheidung der Producte im wasserleeren Zustande:

kohlensaure Kalkerde	9,33
„ Talkerde	2,39
kohlensaures Eisenoxydul	0,75
„ Manganoxydul	0,20
schwefelsaures Natron	6,09
„ Kali	0,31
schwefelsaure Kalkerde	1,63
„ Strontianerde — Spuren	—
salzsaures Natron , ...	0,23
phosphorsaure Talkerde	0,28
kieselsaure Thonerde	0,75
quellsaure Kalkerde und Erdharz . .	0,24
Gesammtmenge der fixen Bestandtheile	22,20
Kohlensäuregas, durch Siedhitze aus dem Mineralwasser entbindbar . . .	42,20 K. Zoll.

II.

„Die Griesbacher Trinkquelle enthält nachstehende Verbindung von Säuren und Salzbasen, wie solche im Mineralwasser als nähere Bestandtheile, nach geeigneter Ausmittlungsart anzunehmen sind, berechnet auf 1 Pf. = 32 Loth:

acides kohlensaures Natron (a) . .	4,10
acide kohlensaure Kalkerde (b) . .	12,49
„ „ Talkerde (a u. b) .	0,38
acides kohlensaures Eisenoxydul . .	1,10
„ „ Manganoxydul .	0,30
schwefelsaures Natron (crystall.) . .	4,20
„ Kali (b)	0,31
schwefelsaure Talkerde (a) . . .	3,10
„ Kalkerde	1,63
schwefelsaurer Strontian u. Baryt — Spuren	—
salzsaures Natron	0,23
phosphorsaure Talkerde	0,28
kieselsaure Thonerde	0,75
quellsaure Kalkerde und Erdharz . .	0,24
Gesammtmenge d. nähern Bestandtheile	29,11
Kohlensäure, durch Siedhitze aus dem Wasser entbindbar	42,20 Kubik Zoll.

Erklärung.

„Die Differenz von 22,20 unter I. zu 29,11 unter II., circa 7 Grane betragend, rührt von der Beirechnung der Kohlensäure zu den zweifach kohlensauren Verbindungen (die hier als acide bezeichnet sind) und von dem Krystallwasser der Salze her.

„Die mit (a) bezeichneten Verbindungen sub II. bilden unter sich ein vierfaches Salz, aus Natron, Talkerde, Schwefelsäure und Kohlensäure (acides kohlenschwefelsaures Bittererde-Natron) bestehend, das sich aber bei der Verfahrungsart der gewöhnlichen Analyse durchs Einkochen des Mineralwassers etc. in einfach kohlensaure Talkerde, schwefelsaures Natron und freiwerdende Kohlensäure zerlegt; darum kann bei dem bezeichneten Verfahren kein kohlensaures Natron und keine schwefelsaure Bittererde (Talkerde) in der Aufstellung sub I. als Bestandtheil erscheinen. Es fehlt dem Resultate eines solchen analytischen Verfahrens gleichsam wie das Haupt dem Körper.

„Die Kohlensäure ist nicht nur das Gesammtband der gleichsam durch sie in eine Einheit verschmolzenen Masse von Salzen,

sondern auch, wie im vorliegenden Falle, das specielle Band vieler einzelnen mehrfachen Salze, die sich auch isolirt künstlich aus ihren Bestandtheilen in Kohlensäure darstellen lassen, aber nur so lange in ihrer Einheit bestehen, bis der Antheil Kohlensäure durch widrige Umstände verdrängt wird, der zu ihrer Constitution gehört. Die unter II. mit (b) bezeichneten Verbindungen glaube ich mit vieler Wahrscheinlichkeit auch zu diesen rechnen zu dürfen.

„Interressant in naturwissenschaftlicher und medizinischer, wie in vaterländischer Hinsicht wichtig, erscheint die grosse Aehnlichkeit der Bestandtheile der neugefassten Griesbacher Trinkquelle mit jenen der Pyrmonter Trinkquelle, welche letztere nach der neuesten Analyse von Brandes und Krüger (s. Bley Taschenbuch pag. 375 und 376) dieselben Salzbasen, nämlich Natron, Kalkerde, Talkerde, Thonerde, Kali, Strontian, Baryt, Eisen und Mangan, wie dieselben Säuren, nämlich Kohlensäure, Schwefelsäure, Salzsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure und Quellsäure enthalten. Nur enthält die Pyrmonter Trinkquelle auch noch Lithion; dieses aber wie der Gehalt an Strontian und Baryt sind in so geringer Quantität in diesem Wasser enthalten, dass nicht wohl ein medizinischer Werth daraus abgeleitet werden kann; selbst homöopathisch lässt sich nicht wohl eine Wirkung hiervon denken, weil mit solchen Wassern meist von $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Loth andere, in solchen Dosen allopathisch wirkende Salze, neben dem hauptsächlich wirksamen Bestandtheil, dem kohlensauren Eisenoxydul, in den Magen aufgenommen werden.

„Bezüglich der Gesammtbestandtheile erreicht die Griesbacher Trinkquelle in quantitativer Hinsicht jene der Pyrmonter, in qualitativer Hinsicht stimmen beide Mineralquellen, wie eine Vergleichung zeigt, im Wesentlichen überein; was ebenso mit begründetem Rechte auf übereinstimmende Wirkungen schliessen lässt. Am Eisengehalte übertrifft aber die Griesbacher Quelle die Pyrmonter nach der Analyse von Brandes und Krüger um einige Hunderteis-Gran, was übrigens ganz unbedeutend erscheint. Im Reichthum an Kohlensäuregas treffen beide sehr nahe überein; doch hat nach der Angabe von Brandes und

Krüger das Pyrmonter Wasser einige Kubikzolle davon in 1 Pf. Wasser mehr als das Griesbacher.

„Griesbach und Pyrmont kommen überhaupt, was auch eine vergleichende Untersuchung des versendeten Pyrmonter Mineralwassers den Unterzeichneten lehrte, in ihren Bestandtheilen, wie in ihrem Hauptcharakter sehr nahe überein; ein Umstand, der Griesbach auch im Vergleich mit seinen nahebenachbarten Mineralquellen in gewisser Hinsicht auszeichnet.

Karlsruhe, im Mai 1839.

Kölreuter.“

Das Griesbacher Wasser nimmt bei seinem grossen Kohlensäure- und Eisengehalt eine der ersten Stellen unter den flüchtigen Eisenwassern ein, und verdient wegen seiner heilkräftigen Eigenschaften ganz besonders die Beachtung der Aerzte. Es wirkt belebend und stärkend, namentlich auf den Darmkanal und die Harnorgane. Auch bewirkt der Reichthum an Kohlensäure, dass dieses Wasser innerlich allgemein gut ertragen wird, worin es einen grossen Vorzug vor manchen sonst sehr naheverwandten Stahlquellen hat. Nicht ohne Einfluss hiebei ist der sehr angenehme Geschmack des Wassers, und ich gestehe gern, ein besser schmeckendes Mineralwasser noch nicht angetroffen zu haben. Auflösend und eröffnend wirkt es, wenn es in grossen Quantitäten, nemlich zu zehn und zwanzig Gläsern getrunken wird, in welchem Falle selbst diarrhöeartige Stühle entstehen. Ein solches Verfahren ist indessen nicht gut zu heissen, da die eröffnende Wirkung hier offenbar ex indigestione eintritt.

Das Griesbacher Wasser ist in allen chronischen Krankheiten angezeigt, welche als Reflexe einer wirklichen reinen Schwäche sich aussprechen, gleichviel ob diese im Gefäss- und Muskelsystem, in der Nervensphäre, oder in den Verdauungsorganen wurzelt. Es passt daher in der Reconvalescenz von langwierigen, Kräfte raubenden Krankheiten, in Zuständen von Schwäche nach Entbindungen, nach zu lange fortgesetztem Säugen der Kinder, nach bedeutendem Blut- und Säfteverlust, bei reiner Hypochondrie und Hysterie, Krämpfen und Lähmungen, vor allem in

der Bleichsucht, insofern diese nicht durch bestimmte materielle Ursachen bedingt ist, deren Beseitigung einer directen Stärkung vorangehen muss.

Als besonders heilsam gilt die hiesige Quelle bei Unfruchtbarkeit, männlichem Unvermögen, bei Schleim- und Blutflüssen, Störungen des Monatsflusses, Magenkrampf und Verdauungsschwäche, bei Krankheiten der Harnorgane, bei welchen keine Irritation obwaltet, namentlich bei Gries und Unvermögen, den Harn zurückzuhalten, bei Rhachitis und selbst bei atonischer Gicht, wenn es darauf ankommt, die Thätigkeit der Verdauungssphäre zu heben.

In allen diesen Krankheiten wird ein günstiger Erfolg vom Gebrauche der Griesbacher Quelle aber nur dann zu erwarten seyn, wenn es sich dabei von Beseitigung einer reinen Schwäche handelt. Unter solchen Umständen leistet es auch treffliche Dienste bei Frauen, welche zu unzeitigen Geburten und zu Frühgeburten prädisponirt sind, sowie bei solchen, welche wegen zu lange anhaltenden oder zu copiösen Monatsflusses nicht empfangen. Das krankafte Schwitzen beruht häufig auf blosser Schwäche und passt alsdann für die hiesige Quelle, von welcher auch bei rein atonischen Geschwüren Hülfe erwartet werden kann.

Das Griesbacher Wasser eignet sich zu Trink- und Badcuren. Man nimmt am Morgen Anfangs ein und zwei Gläser, steigt bis zu sechs, acht, zehn, zwölf Gläsern und geht selbst über diese Zahl hinaus. Häufig trinkt man hier so rasch, dass nur ein Zwischenraum von zehn Minuten zwischen zwei Gläsern gelassen wird. Sehr geschwächte Individuen ertragen das rasche Trinken nicht und müssen oft eine halbe Stunde von einem Glase bis zum andern warten, wenn sie eine Uebersättigung vermeiden wollen. Wer einen sehr empfindlichen Magen hat und namentlich zu Durchfall geneigt ist, thut gut, Anfangs das Wasser gewärmt oder mit einem Zusatze von warmer Ziegenmilch zu nehmen.

Am Abend wird hier weniger allgemein, als an andern Badorten, und alsdann in der Regel nur der dritte Theil von der Becherzahl getrunken, welche man am Morgen zu nehmen pflegt.

Digitized by Google

Während der Dauer des Monatsflusses lässt man in der Regel weder trinken noch baden, und Schwangere scheinen vor dem Gebrauche der Quelle gewarnt und fern gehalten zu werden.

Das Frühstück nehmen hier viele Curgäste schon eine halbe Stunde nach dem letzten Glase. Mag die leichtere Verdaulichkeit des Wassers in Griesbach eher, als an einem andern Curorte, ein sobaldiges Frühstück nach dem letzten Glase gestatten, so ist es doch unbedingt im Interesse der Curgäste, in dieser Beziehung sich zurückzuhalten und erst nach Verlauf einer Stunde das Morgenbrod zu nehmen.

Gewöhnlich verbindet man in Griesbach mit der Trinkcur eine Badcur. Die Individualität des Kranken und die Krankheit entscheiden, ob beide zugleich begonnen werden dürfen. In der Regel wird mit der Trinkcur angefangen und erst später die Badcur damit verbunden. Die Meisten baden nur einmal des Tages zwei Stunden nach dem Frühstück, in einer Temperatur von $+ 26^0$ bis $+ 27^0$ R., Anfangs 10 bis 15 Minuten, zuletzt wohl $^3/_4$ bis 1 Stunde im Bade verweilend. Wenn es sich davon handelt, die Hautthätigkeit zu befördern und Hautkrisen hervorzurufen, so eignet sich ein höherer Wärmegrad, und es ist räthlich, dass der Kranke sich nach dem Bade zu Bette lege. Im entgegengesetzten Falle ist es angemessen, das Bad kühler zu nehmen und nach demselben einen Spaziergang im Freien zu machen, insofern die Beschaffenheit des Wetters es gestattet.

Griesbach besitzt zwei Cur- und Gasthäuser, die jetzt aber einen Eigenthümer haben. Beide liegen am obern und südlichen Theile des Orts und sind geräumig genug, um eine grössere Anzahl Curgäste aufzunehmen.

In dem einen Hause sind ausser mehreren schönen und eleganten Sälen 72 tapezirte und angemessen möblirte Wohnzimmer, 24 geräumige Badcabinets mit metallenen Wannen, in welche das Wasser durch Röhren geleitet wird, die mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehen sind. Auch fehlt es nicht an Einrichtungen zu Douchen und Gasbädern.

In dem zweiten Curhause sind ausser mehreren Sälen 80 tapezirte und entsprechend möblirte Zimmer und 17 Badcabinets.

Die meisten Badzimmer haben metallene Wannen, in welche das Wasser durch Röhren gelangt, die mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehen sind. Einrichtungen zu Douchen finden sich hier ebenfalls. Die Zimmerpreise sind $^1/_2$ bis 3 fl. für den Tag. Ein Bad kostet 18 kr., der Tisch 1 fl. Die Zahl der Curgäste in Griesbach war seit 1836 jährlich 220 bis 260, im Jahr 1841: 352.

Jac. Theod. Tabernaemontanus, new Wasserschatz, d. i. von den heylsamen metallischen Mineralbädern und Wassern; sonderlich aber von den newerfundenen Sauerbrunnen zu Langenschwalbach und zu Petersthal und Griesbach etc. 1584, 1587, 1605, 1608. 8.

Angeli Salae Vincentini, Medici Spagyrici tract. duo in specie: de deux Fontaines dites de Greysbach et de Sainct Pierre, qui se trouvent en la noire forest etc. Strasbourg 1590. Deutsch unter dem Titel: Von dem Griesbacher und St. Peters-Brunnen, beide im Schwarzwald gelegen. Strasburg 1590. 8.

Georg Graseccius, med. Doctor und Practicus zu Strasburg, fons salutis scatebra Petrina, d. i. gründliche Beschreybung der weit berühmten Brunnquellen dess Heils, dess genannten Sanct Petersthal und Griesbacher Sauerwassers u. s. w. Strasburg 1607. Zweite Auflage zu Stuttgardt 1608; lateinisch unter dem Titel:

G. Graseccii, fons salutaris scatebrae Petrinensis et Griesbacensis. Argent. 1617. 8.

Joannis Math. Hessi, rationalis et empirica thermarum marchicarum Badensium descriptio. Hanovriae 1608. S. 47.

Agricola, von den warmen und Wildbädern im Schwarzwald. Amberg 1810.

Melchioris Sebitzil, dissertatio de acidulis. Argentorati 1627.

Giul. Fabr. Hildani, opera omnia. Francofurti 1646. p. 652—655 de acidulis Gribacensibus.

Merian, topographia Alsatiae. 1644. S. 30.

Dan. Keck, Gebet, darin Gott für die edeln und heilsamen Sauerbrunnen zu Petersthal und Griesbach gedankt wird. 1647.

Sebitz, Beschreibung und Widerlegung der Missbräuche beim Gebrauch der Sauerbrunnen. Strasburg 1647 u. 1655. S. 24.

Joh. Bapt. Stenzel, wird mit gründlichem Beweis die Universaltinctur oder Medicin zu allen menschlichen Gebrechen dienlich dargestellt, so bestehet in dem Edeln Sauerbrunnenwasser; absonderlich wird hier beschrieben das hochschätz-

bare Sauerbrunnenwasser, das Griesbad auf dem Schwartzwald etc. Strasburg 1714.
Vom Griesbacher Gesundbrnnnen. 1779. 8.
C. W. Böckmann, physicalische Beschreibnng der Gesundbrunnen nnd Bäder Griesbach, Petersthal und Antogast im Kinzigkreis. Carlsruhe 1810.
J. L. Klüber, Beschreibung von Baden. 1810. Th. II. S. 222.
Kölreuter, die Mineralquellen im Grossherzogthum Baden etc. 1820. S. 8 u. S. 144—153. 1822. S. 37, 176 u. 215.
J. Zentner, das Renchthal und seine Bäder, Griesbach, Petersthal, Antogast, Freiersbach nnd Sulzbach. 1827 u. 1839.
Werber, über die vaterländischen Heilquellen am Kniebis nnd Griesbach insbesondere — im Freiburger Unterhaltnngsblatt 1831. S. 243.
W. J. A. Werber, Theorie der Quellen nebst einer medicinisch-practischen Abhandlung über die Heilquellen am Kniebis nnd über Griesbach insbesondere. 1831.
v. Fahnenberg, die Heilqnellen am Kniebis. 1838. S. 60.
Kathriner, Bericht über die im Renchthal gelegenen Bad- und Brnnnenanstalten; in den Jahrb. für Deutschlands Heilquellen. 1839. Abth. II. S. 198.
W. J. A. Werber, der Stahlsäuerling zu Griesbach am Fnsse des Kniebis. Carlsruhe 1840.
H. Schreiber, Baden-Baden 1840. 8. S. 213.
Kathriner, in medic. Annalen 1842. S. 116.

GLAUBERSALZHALTIGE, ALCALISCHE.

Sie enthalten ausser dem Eisen $1/3$ bis drei Gran kohlensaures Natron und $1/2$ bis 5 Gran schwefelsaures Natron in 16 Unzen nach Sigwart.

PETERSTHAL,

$3/4$ Stunden unterhalb Griesbach, $1/4$ Stunde oberhalb Freiersbach, eine Stunde von Antogast, drei Stunden von Rippoldsau und Oppenau, eilf Stunden von Strasburg, liegt nach Böckmann 1182 par. Fuss und nach Lupin 1190 par. Fuss (nach einer neuen Angabe 1333 badische Fuss) über dem Meere, mithin 209 Fuss tiefer als Griesbach, in dem Renchthale, dessen Vegetation hier üppiger und dessen Charakter hier milder und freundlicher, als in der Gegend von Griesbach ist.

Petersthal besitzt vier Quellen, welche sämmtlich in der Nähe der Rench aus Gneuss entspringen; die Stahl- oder Petersquelle, die Salz- oder Laxirquelle, die Gas- oder Sophienquelle und die Badquelle.

Die beiden ersten Quellen wurden 1809 durch Salzer und Böckmann, später durch Kölreuter analysirt. In Folge einer Ueberschwemmung im Jahre 1824 hatten die Quellen so gelitten, dass sie einer neuen Fassung bedurften, nach deren Beendigung sie von Kölreuter einer abermaligen Analyse unterworfen wurden.

Die Petersquelle, auch Stahl- oder Trinkquelle genannt, liefert in der Stunde 7,470 K. F. Wasser und ist ausser der Trinkzeit mit einem Deckel hermetisch geschlossen. Das überflüssige Wasser fliesst durch eine in der steinernen Fassung angebrachte Röhre ab.

Das Wasser dieser Quelle ist klar, stark perlend, nach langem Stehen sich trübend, und einen gelben Niederschlag bildend, von angenehm säuerlichem, nicht sehr zusammenziehendem Geschmack und geruchlos, seine Temperatur ist + 8° R., sein specifisches Gewicht 1,002,498 : 1,000,000.

Nach den physikalisch-chemischen Untersuchungen von Kölreuter in den Jahren 1834, 1835 und 1836 enthält es in einem Pfunde von 32 Loth:

Acides kohlensaures Natron . . .	0,28	Gran
acide kohlensaure Kalkerde . . .	8,80	—
acides kohlensaures Eisenoxydul . .	0,51	—
acides kohlensaures Manganoxydul .	0,14	—
acide kohlensaure Magnesia . . .	1,30	—
schwefelsaures Natron (krystallisirt)	10,50	—
schwefelsaures Kali	0,48	—
kieselsaure Thonerde	0,54	—
Chlornatrium	0,22	—
quells. Bitter- und Kalkerde mit Bitumen	0,14	—
Summa der gesammten salzigen Bestandtheile mit Beirechnung der Kohlensäure zu zweifach kohlensauren Verbindungen, wie		

solche im Mineralwasser enthalten sind	22,91 Gran.	
Dieselben nach Abrechnung des zweiten Verhältnisses der Kohlensäure	19,58 Gran.	
Kohlensaures Gas, durch Siedhitze aus dem Mineralwasser entbindbar . .		38,40 K. Z.
Kohlensaures Gas nach Zurechnung des zweiten Verhältnisses der Kohlensäure zu den salzigen kohlensauren Verbindungen		33,27 K. Z.

(Acide oder zweifach kohlensaure Verbindungen sind hier wie auch bei den Analysen der übrigen Quellen als gleichbedeutend genommen.)

Die Salz- oder Laxirquelle liefert in der Stunde 4,11 K. F. Wasser, seine Temperatur ist + 8° R., sein specifisches Gewicht 1,0030 : 10000.

Das Wasser ist klar, weniger perlend, als das der Petersquelle, der Geschmack fade und weniger angenehm, als das der Petersquelle, dabei etwas salzig, der Geruch schwach nach Hydrothionsäure.

Nach Kölreuter's Analyse enthält es in einem Pfunde zu 32 Loth:

Acides kohlensaures Natron	0,42	Gran
acide kohlensaure Kalkerde	8,10	—
acides kohlensaures Eisenoxydul . .	0,26	—
acides kohlensaures Manganoxydul . .	0,10	—
acide kohlensaure Magnesia	1,60	—
schwefelsaures Natron (crystallisirt) .	13,50	—
schwefelsaures Kali	0,31	—
kieselsaure Thonerde	0,30	—
Chlornatrium	0,20	—
quellsaure Bitter- u. Kalkerde m. Bitumen	0,10	—

Summa der gesammten salzigen Bestand-

Digitized by Google

theile mit Beirechnung der Kohlensäure zu zweifach kohlensauren Verbindungen, wie solche im Mineralwasser enthalten sind	24,98 Gr.
Dieselbe nach Abrechnung des zweiten Verhältnisses der Kohlensäure . . .	20,95 Gr.
Kohlensaures Gas, durch Siedhitze aus dem Mineralwasser entbindbar . . .	30,40 K. Z.
Kohlensaures Gas nach Zurechnung des zweiten Verhältnisses der Kohlensäure zu den salzigen kohlensauren Verbindungen	23,55 K. Z.

Im Jahre 1833 wurde eine dritte Quelle ungefähr 100 Fuss von den beiden ältern entfernt, bei Rectificirung des Renchflusses aufgefunden, neu gefasst, mit einem geschmackvollen Ueberbau versehen, und Gas- oder Sophienquelle genannt, welche weniger ergiebig, als die Petersquelle, aber mehr ergiebig, als die Salz- oder Laxirquelle, zu seyn scheint. Nach Kölreuter's Analyse enthält dieses Wasser in einem Pfunde zu 32 Loth folgende Bestandtheile:

Acide muriat. kohlens. Natronbittererde	4,50 Gran
acide kohlensaure Kalkerde	16,46 —
acides kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,34 —
acides kohlensaures Manganoxydul . .	0,10 —
schwefelsaures Natron (crystallisirt) .	5,40 —
schwefelsaures Kali	0,60 —
kieselsaure Thonerde	0,30 —
quellsaure Kalkerde mit Bitumen . .	0,20 —

NB. Die acide muriat. kohlensaure Natronbittererde ist ein in der Sophienquelle entdecktes neues Brunnensalz.

Summa der gesammten salzigen Bestandstandtheile mit Beirechnung der Kohlensäure zu zweifach kohlensauren Verbindungen, wie solche im Mineralwasser enthalten sind	27,90 Gran

Dieselbe nach Abrechnung des zweiten
Verhältnisses der Kohlensäure . . . 20,50 Gr.

Kohlensaures Gas, durch Siedhitze aus
dem Mineralwasser entbindbar . . . 46,10 K. Z.
Kohlensaures Gas nach Zurechnung des
zweiten Verhältnisses der Kohlensäure zu
den salzigen kohlensauren Verbindungen 35,10 K. Z.

Temperatur nach Réaumur + 9°.

Die vierte Quelle oder die Badquelle ist bisher noch keiner genauen chemischen Untersuchung unterworfen worden, scheint aber in ihren Bestandtheilen von den drei andern wenig verschieden zu seyn.

Die Petersquelle zeichnet sich durch Reichthum an Eisen vor den übrigen Petersthaler Quellen aus, steht aber dagegen in dieser Beziehung gegen das Griesbacher Wasser und gegen die Josephsquelle in Rippoldsau zurück. Am schwächsten an Eisengehalt ist die Salz- oder Laxirquelle.

Als eine besondere Eigenthümlichkeit des Peterthaler Mineralwassers bezeichnet Kölreuter den Gehalt von doppelt kohlensaurer Bittererde, welchen es in quantitativer Beziehung nur mit dem Mariakreuzbrunnen und mit dem Kissinger Rakoczi gemein habe. Diesem bedeutenden Gehalte an doppelt kohlensaurer Bittererde schreibt Kölreuter die eröffnende Kraft der Laxirquelle zu, welche noch neben der Säure tilgenden Wirkung sich ausspricht.

In Bezug auf die acide muriatisch-kohlensaure Bittererde (Magnesia muriatico-bicarbonica natronata), welche Kölreuter in der Sophienquelle entdeckt und als ein neues Brunnensalz bezeichnet hat, spricht er die Vermuthung aus, dass es wahrscheinlich auch in den andern Mineralwassern vorkomme, aber nach den gewöhnlichen Methoden, Analysen zu machen, zerstört oder zersetzt und nicht entdeckt werde.

Die Petersthaler Mineralquellen wirken vermöge ihres Gehalts an Kohlensäure belebend auf die Nervensphäre, vermöge ihres Eisengehalts stärkend auf das Blut, vermöge ihres Gehaltes

an Mittelsalzen materielle Ausscheidungen bedingend. In der Sophienquelle prävalirt der Gasgehalt, in der Petersquelle der Eisengehalt, in der Laxirquelle der Salzgehalt. Diese Verschiedenheit der Quellen ist für einen Curort von hoher Wichtigkeit, indem die Schranken, innerhalb welcher ein Mineralwasser seine Anwendung findet, dadurch möglichst ausgedehnt werden. Ein nicht minder grosser Vorzug ist die Abwesenheit des Gypses in den Petersthaler Heilquellen, wodurch das Wasser besser und allgemeiner innerlich ertragen wird.

Die Sophienquelle wird mithin angezeigt seyn, wenn eine reizende Wirkung auf das Nervensystem bezweckt wird, die Petersquelle dagegen den Vorzug verdienen, wenn eine directe Stärkung dem Organismus, besonders dem Blute, zugeführt werden soll, die dritte Quelle am meisten entsprechen, wenn es sich von einer Umänderung und von materiellen Ausscheidungen in den Verdauungs- und Harnorganen handelt.

Sehr zweckmässig müsste in manchen Fällen eine Verbindung dieser verschiedenen Quellen seyn, je nachdem es sich davon handelt, die Wirkung des prävalirenden Bestandtheiles der einen oder andern Quellen zu modificiren. Man wird um so weniger Anstand nehmen dürfen, das Wasser der einen Quelle mit dem der andern gemischt trinken zu lassen, da wahrscheinlich doch diese sämmtlichen Quellen in der Tiefe in unmittelbarem Zusammenhange mit einander stehen.

Die Laxirquelle vermehrt die Harn- und Stuhlentleerungen, die auch in qualitativer Beziehung verändert werden, daher dieses Wasser bei Stockungen im Pfortadersystem, bei Anschoppungen und Auftreibungen in den Organen der reproductiven Sphäre und in allen Krankheiten angezeigt erscheint, welche in den eben bezeichneten Zuständen ihren Grund haben, wie dies oft bei der Hysterie, der Hypochondrie, bei Störungen der Psyche, bei Hydropsien, bei der Bleichsucht u. s. w. der Fall ist. Bei diesen Uebeln dürfte es räthlich seyn, die Cur mit dem Wasser der Laxirquelle zu beginnen und erst später, nach erhaltenen materiellen Ausscheidungen die Stahl- oder Sophienquelle an die Stelle zu setzen oder damit zu verbinden, je nachdem eine Be-

Digitized by Google

lebung der Nervensphäre oder eine Stärkung des Blutsystems zur völligen Genesung des Kranken erfordert wird.

Die Anwendung der Petersquelle ist in den Zuständen indicirt, welche eine directe Stärkung fordern. Bei ihrem nicht unbedeutenden Reichthume an Kohlensäure wirkt sie belebend auf's Nervensystem, und vermöge ihres beträchtlichen Eisengehaltes veredelt sie das Blut durch Vermehrung des Cruor- und des Faserstoffs, wodurch eine erhöhte Energie in allen Sphären des Organismus bedingt wird.

Mangel an Energie in der Nerven- und Blutsphäre, ein Gesunkenseyn des Blut- und Nervenlebens und dessen Folgeübel bezeichnen daher das Wirkungsgebiet der Petersquelle, welche bei passiven Blut- und Schleimflüssen, bei allgemeiner und örtlicher Schwäche, nach bedeutendem Blut- und Säfteverlust, in der Bleichsucht, der Rhachitis, beim männlichen Unvermögen, bei weiblicher Unfruchtbarkeit, bei nicht materiell bedingten Nervenkrankheiten, bei Verdauungsschwäche, bei Amenorrhoe und Menostasie sich heilbringend erweist.

Die Sophienquelle mit ihrem Reichthume an Kohlensäure und an kohlensauren Salzen steigert die Sensibilität und zeigt einen alterirenden Einfluss auf die Harn- und Verdauungsorgane, sowie auf die Drüsen und das ganze Lymphsystem. Sie bewährt sich ganz besonders in der Scrophelsucht bei Harngries, Rhachitis und Nervenschwäche.

Es leuchtet ein, dass eine Verbindung des Wassers der Laxirquelle mit dem der Sophienquelle geeignet seyn muss, den Wirkungskreis dieses Mineralwassers wesentlich zu erweitern. Individuen mit sehr geschwächten Verdauungsorganen, die wegen vorhandener Anschoppungen in den Organen des Unterleibes materielle Ausscheidungen nöthig haben, werden eine Mischung dieser beiden Quellen eher ertragen, als das Wasser der Laxirquelle allein. Auch steht zu erwarten, dass diese Ausscheidungen nach Qualität und Quantität mehr entsprechen werden, wenn diese Kranken gleichzeitig von beiden Quellen trinken.

Die Vermischung des Wassers der Sophien- und Petersquelle ist besonders solchen Personen zu empfehlen, die bei sehr

gesunkener Thätigkeit des Magens und Darmcanals einer restaurirenden Mineralwassercur sich unterziehen sollen.

Das Peterstbaler Mineralwasser wird am Morgen zu vier bis 12 Gläsern, und selbst in noch grössern Quantitäten, in $^1/_4$ oder $^1/_3$ stündigen Zwischenräumen getrunken. Wer auch des Abends trinkt, darf nur den dritten Theil und höchstens die Hälfte dieser Gläserzahl leeren. Während des Monatsflusses sollen die Frauen nach Werber's Rathe dieses Wasser entweder gar nicht, oder nur sehr wenig trinken.

Die Badcur gleichzeitig mit der Trinkcur zu beginnen, ist hier so wenig, als anderswo, räthlich. Während der feuchten und kalten Witterung soll man nicht baden, am wenigsten, wenn kritische Ausscheidungen durch die Haut bezweckt werden sollen. Man badet hier entweder alle zwei Tage, oder auch täglich, zehn Minuten bis eine Stunde im Bade verweilend, welchem man eine Temperatur von + 25 bis + 28° R. gibt. Zwei Bäder werden nicht leicht an einem Tage genommen.

In Klystieren und zu Douchen wird das hiesige Mineralwasser ebenfalls angewendet, und von beiden Anwendungsweisen werden günstige Resultate gesehen.

Das geräumige Curhaus liegt auf dem rechten Ufer der Rench und enthält im Erdgeschoss 23 Badcabinets mit theils hölzernen, theils metallenen Wannen, in welche das Wasser durch Röhren gelangt, die mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehen sind. Einrichtungen zu Douchen sind vorhanden. Ausserdem ist hier eine geräumige Trinkhalle neben der Peters- und der Salzquelle. In dem ersten und zweiten Stockwerke sind ausser einem Speise-, Billard- und Gesellschaftssaale 97 tapezierte und gut möblirte Wohnzimmer. In einem andern, nur durch die Strasse von dem Curhause getrennten, Gebäude sind 14 weitere Wohnzimmer. In jedem Zimmer trifft man ein gedrucktes Exemplar der Badordnung. Die Preise der Zimmer sind von 24 kr. bis zu 2 fl. für den Tag. Das Bad kostet 18 kr., der Tisch einen Gulden.

Das Petersthaler Mineralwasser wird viel versendet. Im Jahre 1833 betrug die Zahl der verschickten Flaschen 146,000,

1834: 315,000, 1835: 336,000, 1836: 346,000, 1837: 408,000, 1838: 470,550, 1839: 564,500, 1840: 402,550. Die Zahl der Curgäste war 1833: 188 Personen, 1834: 291, 1835: 310, 1836: 320, 1837: 308, 1838: 542, 1839: 672, 1840: 416, 1841: 522.

Die Zahl der abgegebenen Bäder war 1833: 2368, 1834: 3254, 1835: 3297, 1836: 2868, 1837: 2929, 1838: 4909, 1839: 5494, 1840: 3720.

In der Regel findet man unter den Curgästen mehr Männer, als Frauen ($^5/_8$: $^3/_8$); in Griesbach dagegen mehr Frauen; in Freiersbach pflegt kein Geschlecht in der Zahl zu prävaliren.

Die Bäder, der Cursaal und die Brunnenhalle neben der Stahl- und Salzquelle erhalten bis zur nächsten Saison eine neue, zweckmässige und elegante Einrichtung.

Ausser der Literatur über Griesbach, die zum grossen Theil auch Petersthal betrifft, handeln noch folgende Werke über diesen Curort:

Allgemeine Badordnung für Petersthal von 1605 v. Herzog Friedrich von Würtemberg.
H. G. Behr, das welsche Bad oder der Gesnnd-Brunnen zu St. Petersthal. Strasb. 1756.
J. Böckler, diss. de acidulis Petrinis Argent. 1762.
Schediasma, quo dno famosissimi fontes in inferiori Hercyniae silvae tractn scaturientes, alter thermae ferinae dictae ad lotum, alter aciduli Petrini nominati ad potum et lotnm concessi, brevi describuntur carmine a J. Fantschio. Frib. 1618.
J. L. Klüber, Beschreibung von Baden. 1810. Th. II. S. 228.
Osann in Hufeland's Journal d. p. Heilk. 1837. August. S. 110.
W. J. A. Werber, die Heilquellen von Petersthal. 1838.
Kathriner, Bericht über die im Renchthale des Grossh. Baden gelegenen Bad- und Brnnnenanstalten Antogast, Freiersbach, Petersthal und Griesbach in den Jahrb. für Deutschlands Heilquellen. 1839. Abth. II. S. 153.
H. Schreiber, Baden-Baden. 1840. S. 211.
Kathriner in med. Annalen 1842 S. 119.

DIE NEUE QUELLE BEI PETERSTHAL.

Zwischen Petersthal und Freiersbach ist eine neue Quelle aufgefunden, vor drei Jahren zweckmässig gefasst, mit einem Ueberbau versehen und von F. A. Walchner in Carlsruhe chemisch untersucht worden. Sie gehört den Erben von Andreas Kessler an.

Das Wasser kommt aus mehreren Spalten eines Gneussfelsens zu Tage und ist hell, stark perlend, Blasen entwickelnd, von sehr angenehmem, säuerlichem, etwas zusammenziehendem Geschmack, seine Temperatur + 8° R.

Nach Walchner enthält es in einem badischen Pfunde

kohlensaure Kalkerde	8,97 Gran
Chlornatrium	4,09 „
schwefelsaures Natron	4,00 „
kohlensaures Natron	unbest.
kohlens. Eisenoxydul mit etwas Manganoxydul	0,74 „
Kieselerde mit etwas Thonerde	0,73 „
Quellsäure	Spuren
	18,44 Gran
kohlensaures Gas, durch Sieden aus dem Wasser entwickelt	40,60 C. Z.

Das Wasser wird gegenwärtig schon vielfältig versendet und häufig curmässig getrunken. In seinen Wirkungen zeigt es sich belebend, stärkend, den Stuhlgang und die Harnentleerung befördernd. Bei dem Reichthum an freier Kohlensäure und kohlensauren Salzen und bei der Abwesenheit des Gypses wird es allgemein sehr gut ertragen.

Die Krankheitszustände, in welchen es sich wirksam erweisen soll, sind Verdauungsschwäche, Verschleimung der ersten Wege, Sodbrennen, Magensäure, Flatulenz, Uebelkeit und Erbrechen in den Morgenstunden, besonders bei Individuen, die sich dem Missbrauche geistiger Getränke ergeben haben, Anschoppung der Leber und Milz, Polycholie, Gallensteine, Gelbsucht, habituelle Verstopfung und ihre Folgen, Helminthiasis, Plethora

abdominalis, Störungen des Monatsflusses, Bleichsucht aus materiellen Ursachen, Hämorrhoidalleiden, arthritische Affectionen, Harngries, Scrophelsucht, kurz da, wo auf der einen Seite Belebung der Nervensphäre, Stärkung des Bluts und des irritabeln Systems, auf der andern aber auch materielle Ausscheidungen gefordert werden.

FREIERSBACH,

eine Viertelstunde unterhalb Petersthal, 1280 Badische Fuss über der Meeresfläche, wird zum erstenmal von J. Böckler im Jahre 1762 erwähnt. Erst in neuester Zeit wurden die hiesigen Quellen gefasst und ein Curhaus gebaut, das in Folge des starken Besuchs im Jahre 1836—1837 erweitert werden musste.

Es finden sich hier zwei aus Gneuss entspringende Mineralquellen, ein schwefelhaltiger Säuerling und ein eisenhaltiger Säuerling, in kurzer Entfernung von einander im Erdgeschoss des Curhauses, umgeben von einer geräumigen Trinkhalle. Unmittelbar daneben sind achtzehn Badcabinets, in welche das Wasser durch hölzerne Röhren geleitet wird. Ausserdem enthält das Curgebäude einen geräumigen Speisesaal und 82 Wohnzimmer von verschiedener Grösse. Eine chemische Analyse beider Quellen wurde von Kölreuter gemacht, der in einem Pfunde von 32 Loth folgende Bestandtheile entdeckte:

	Schwefelsäuerling.	Sauerwasser.
kohlensaure Kalkerde	3,10 Gr.	4,20 Gr.
kohlensaures Natron	0,46 „	0,30 „
kohlensaure Bittererde	0,15 „	0,18 „
kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,44 „	0,48 „
kohlensaures Manganoxydul . . .	0,20 „	0,22 „
schwefelsaures Natron	2,20 „	4,20 „
schwefelsaure Kalkerde	0,15 „	0,30 „
Chlornatrium	0,13 „	0,10 „
kieselsaure Thonerde	0,30 „	0,35 „

Hydrothion-Bitumen oder Schwefelerdharz	0,36 Gr.	— Gr.
erdharziger Extractivstoff . . .	— „	0,20 „
Summe der fixen Bestandtheile . .	7,49 Gr.	10,53 Gr.
	Paris. Cub. Zoll.	Paris. Cub. Zoll.
freies kohlensaures Gas . . .	16,8	20
Temperatur nach Réaum. + 10°.		

Der eisenhaltige Säuerling unterscheidet sich rücksichtlich seiner physischen Eigenschaften wenig von andern Sauerwassern, nur spricht sich ein nicht sehr bedeutender Gehalt von Kohlensäure aus.

Das Wasser des Schwefelsäuerlings perlt ziemlich stark, ist hell, schmeckt schwach nach Schwefel, etwas salzig und säuerlich, und riecht auch nach Hydrothionsäure.

Wegen seines Eisen- und Kohlensäuregehaltes wirkt es flüchtiger und reizender, und wird allgemeiner und leichter ertragen, als Schwefelwasser, welche obige Bestandtheile entbehren. Dagegen leuchtet es ein, dass kein entzündlicher oder gereizter Zustand vorhanden seyn darf, wenn dieses Mineralwaser mit Erfolg gebraucht werden soll.

Erwähnung verdient es, dass die meisten Curgäste Anfangs ein Ameisenkriechen in der Haut empfinden, welches nach fünf Tagen zu verschwinden pflegt. Zentner rühmt es bei Hautkrankheiten, asthmatischen Zufällen, nach zurückgetriebener Krätze, Flechten, syphilitischen (??) Uebeln, atonischen Geschwüren.

Nach Kathriner bewährt sich dieser eisenhaltige Schwefelsäuerling bei verschiedenen Krankheiten des Unterleibs, der Brust und der Haut, besonders wenn diese Uebel in Folge von unterdrückten Ausscheidungen, welche durch die Haut hätten geschehen sollen, entstanden sind. Werber spricht dieselbe Ansicht aus und empfiehlt dieses Mineralwasser namentlich bei Hautkrankheiten, Scrophelsucht, Rhachitis, Störungen der Verdauung, Hämorrhoidalleiden, gichtischen, rheumatischen, pituitösen und catarrhalischen Affectionen, Mercurialkrankheit u. s. w.

Das hiesige Wasser wird getrunken und auch zu Bädern aller Art benutzt.

Die Trinkcur beginnt man nach Werber mit 2 — 4 Gläsern, und steigt bis auf sechs und selbst auf zwölf Gläser. Des Abends trinken die Curgäste halb so viel, als am Morgen.

Zur Unterstützung der Trinkcur werden hier nicht allein Mineralwasserbäder, sondern auch Gas-, Dampf-, Schlamm-, Spritz-, Fall-, und andere Douchebäder genommen.

Die Zimmerpreise sind 24 kr. bis zu 1 fl. 36 kr., ein Bad kostet 12 kr., der Mittagstisch 48 kr.

Die Umgegend ist schön, das Clima milde, und in dem herrlichen Buchenwalde auf der Nordseite des Bades ist für anmuthige Spaziergänge gesorgt. Die Zahl der Curgäste war seit 1834 jährlich zwischen 200 und 250.

J. Böckler, diss. de acidulis Petrinis. Argent. 1762.
v. Fahnenberg a. W. S. 78.
Zentner; a. W. S. 116.
Osann a. a. O. S. 110.
Hergt, Langenbrücken und Freiersbach in medicinischen Annalen. Heidelberg 1836. B. II. H. II. S. 207.
Kathriner a. a. O. S. 154. und in den med. Annalen. 1842. S. 123.
H. Schreiber a. a. O. S. 209.
Werber, Theorie der Quellen nebst einer med. Abh. über die Heilquellen am Kniebis. 1831.
Derselbe, über die Heilquellen des Kniebis, in der Isis 1839.
Derselbe, die Heilquellen zu Freiersbach. 1844.

ANTOGAST (AUCH ANTIGAST)

eine Stunde von Oppenau, anderthalb Stunden von Petersthal, in einem engumschlossenen Thale, das an die Thäler der Schweiz mahnt, liegt an der Maisach, 1610 badische Fuss über der Meeresfläche. Es scheint das älteste unter den Bädern des Kniebis zu seyn, welches schon lange vor Tabernaemontanus, Pictorius und Etschenreuter einen weit verbreiteten Ruf genoss.

Es finden sich hier drei Quellen, welche 1836 eine neue Fassung erhielten, die alte Trinkquelle, die jetzt nicht

mehr zu Trinkcuren, sondern nur noch zu Bädern benutzt wird, die gegenwärtige Trinkquelle und die dritte Quelle, welche unter allen die schwächste zu seyn scheint und selten getrunken wird. Die Trinkquelle gibt in der Minute 2,72 C. F. Wasser. Dieses hat eine Temperatur von + 7° R., ist hell, beim Stehen an der Luft sich trübend und einen rostgelben Bodensatz bildend, von angenehmem, pikantem Geschmack, ähnlich dem der Rippoldsauer Leopoldsquelle und ohne besondern Geruch. Das Wasser der dritten Quelle schien mir leicht nach Hydrothionsäure zu schmecken.

Analysen des hiesigen Wassers sind von Böckmann und Salzer im Jahre 1810 und von Kölreuter im Jahre 1822 vorgenommen worden. Seit der neuen Fassung wurden sie nochmals durch Kölreuter chemisch untersucht. Nach dieser Analyse enthält das Wasser in einem Pfünde zu 32 Loth:

acides kohlensaures Natron . .	10,00 Gr.
acide kohlensaure Bittererde .	6,10 —
— — Kalkerde . .	4,20 —
acides kohlensaures Eisenoxydul	0,40 —
— — Manganoxydul	0,08 —
schwefelsaures Natron . . .	8,00 —
Chlornatrium	1,10 —
Chlorkalium	0,10 —
kieselsaure Thonerde	0,28 —
phosphorsaures Natron . . .	Spuren
	30,26 Gr.

mit Berechnung der Kohlensäure zu den doppelt kohlensauren Verbindungen, wie solche in dem Mineralwasser mit freier Kohlensäure vorhanden sind.

Kohlensaures Gas durch Siedhitze aus dem Mineralwasser entbindbar 44,10 Cub. Zoll.

In seinen Wirkungen stimmt dieses Wasser mit den übrigen Eisensäuerlingen am Kniebis überein, wiewohl der geringere Temperaturgrad und der bedeutende Natrongehalt eine besondere Beachtung verdienen.

Um die vom Wohngebäude getrennt liegenden Quellen ist

eine hölzerne Wandelbahn, welche den Anforderungen der Zeit nicht entspricht.

Das Wohnhaus enthält ausser einem geräumigen Saale 36 Wohnzimmer und im Erdgeschosse 13 unfreundliche, kellerartige, durch hölzerne Zwischenwände geschiedene Badcabinets mit achtzehn hölzernen Wannen, in welche das Wasser durch hölzerne Röhren geleitet wird. Ueberhaupt ist die ganze Einrichtung zu ländlich.

Die Preise der Zimmer sind 30 bis 42 kr., ein Bad kostet 10 kr., der erste Mittagstisch 42 kr., der zweite 20 kr., der erste Abendtisch 20 kr. und der zweite 15 kr.

Die Saison begann in den Jahren 1835 bis 1840 Anfangs Juni und endigte Anfangs August, so dass ihre Dauer nicht über zwei Monate angeschlagen werden kann; 1835 gab es 75, 1836: 76, 1837: 65, 1838: 70, 1839: 76, 1840: 60, 1841: 98 Curgäste.

Conrad Gessner in seiner Sammlung bei Thom. Junta de balneis Venetiis. 1553. f. S. 296.
Guint. Andern. com. de balneis et aquis med. Arg. 1565.
G. Pictorius, Badenfahrtbüchlein. Francf. 1560.
Etschenreuter, Aller heilsamen Bäder und Bronnen Natur etc. 1571.
M. Sabitz, Beschreibung und Widerlegung der Missbräuche beim Gebrauch der Sauerbrunnen 1748. S. 25.
Böckmann a. a. O.
Kölreuter, a. a. O. Jahrg. I. S. 8. Jahrg. II. S. 27.
Zentner, a. a. O. S. 18, 52 und 103.
v. Fahnenberg, a. a. O. S. 81.
Kathriner, a. a. O. S. 146 und in med. Annal. 1842. S. 111.
Kölreuter, die Mineralquelle zu Antogast, physikalisch-chemisch untersucht u. s. w. 1841.

BUSSANG.

Die Quellen vom Bussang liegen eine Viertelstunde vom Dorfe entfernt, auf einer Anhöhe, welche die von Nancy nach Thann, Mühlhausen und Basel führende Strasse beherrscht, 1800

Fuss (600 Metres) über der Meeresfläche, in der Nähe des Ursprungs der Mosel, auf der Wasserscheide zwischen dem Mosel- und Rheingebiete in den Vogesen, auf der Gränze zwischen Lothringen und dem Elsass, im Departement der Vogesen, zehn Stunden von Plombières, sechs Stunden östlich von Rémiremont, vier Stunden von Thann, vierundzwanzig Stunden von Strasburg, in einer Gegend, die an die Hochthäler der Schweiz, von Salzburg und Tyrol erinnert. Von einer benachbarten, 4500 Schritt über das Meer sich erhebenden Berghöhe, Ballon d'Alsace genannt, übersieht man Lothringen, die Franche-Comté, das Elsass, das Land zwischen dem Rheine und dem Schwarzwalde und selbst einen Theil der Gebirge der Schweiz.

Bussang hat eine reine, aber scharfe Lnft, lange und harte Winter, die Uebergänge der Jahreszeiten sind schroff, der Nord und der Süd die herrschenden Winde. Früher war dieser Curort viel von Fremden besucht, 1794 verbrannte das Bad- und Gasthaus, kein neues wurde gebaut, und so verloren sich auch die Curgäste, welche gegenwärtig in geringer Zahl nur aus der Nachbarschaft jeden Morgen sich einfinden, um nach beendigter Trinkcur wieder zum heimathlichen Heerde zurückzukehren.

Die Versendung des Wassers ist dagegen nicht unbedeutend, und betrug 1833: 37,603 Litres; 1834: 47,889 Litres; 1835: 51,186 Litres; 1836: 55,838 Litres; 1837: 62,431 Litres, und etwas mehr noch in den letzten Jahren.

Es sind hier zwei Quellen, die aus Grauwacke kommen, welche auf Granit lagert. Die untere oder die Hauptquelle ist gut überbaut und angemessen gefasst, sie ergiesst ihr Wasser, neunzig Litres in einer Stunde, in zwei Becken aus Sandstein, die mit einander in Verbindung stehen und oben hermetisch geschlossen sind, um das Entweichen der Kohlensäure möglichst zu verhindern.

Das Füllen der Gläser und Flaschen geschieht hier an einer unter dem Wasserspiegel angebrachten und mit einem Hahn zum Oeffnen und Schliessen versehenen Röhre. Die obere Quelle, welche vierzehn Litres Wasser in der Stunde liefert, wird wenig benutzt.

Das Wasser ist hell, von säuerlichem und schwach zusammenziehendem Geschmack, in Vergleich zu andern Sauerwassern wenig perlend, seine Temperatur + 8° R., bei herannahendem Gewitter und Regen einen Geruch nach Hydrothionsäure verbreitend. Steht es längere Zeit im Glase, so macht es einen ockerartigen Bodensatz, den man auch an den Quellenbecken wahrnimmt.

Chemische Analysen dieses Mineralwassers wurden vorgenommen von Lemaire (1750), von Nicolas (1776), von Fodéré (1819) und von Baruel.

Nach der von Baruel aus Paris vor einigen Jahren unternommenen chemischen Untersuchung enthält das Wasser der Hauptquelle in einem Litre

Silicium	0,056	Grammes
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,016	—
kohlensaure Kalkerde . . .	0,361	—
„ Magnesia . . .	0,180	—
„ Natron	0,770	—
schwefelsaures Natron . . .	0,110	—
salzsaures Natron	0,080	—
	1,573	Gram.
Freie Kohlensäure	$1\frac{1}{2}$	Vol.

Das Wasser der obern Quelle soll nach Dr. Grandclaude, dem jetzigen Brunnenarzte, und nach Tocquaine, Apotheker in Rémiremont, mehr Eisen enthalten; es wurde von Baruel nicht untersucht.

Das Sauerwasser von Bussang stimmt in seinen Wirkungen mit andern eisenhaltigen Säuerlingen überein. Nach seinen chemischen Bestandtheilen zeigt es einige Analogie mit Imnau, obgleich die Quellen von Imnau reicher an Kohlensäure und mit Ausnahme der fünften Quelle, auch viel reicher an kohlensaurem Eisenoxydul sind. Dagegen ist es, gleich dem Imnauer Wasser, frei von Gyps und eignet sich daher in dieser Beziehung ganz besonders zum innerlichen Gebrauche, selbst bei Personen, die bei schwacher Verdauung nicht leicht Mineralwasser ertragen.

Getrunken wirkt das Sauerwasser von Bussang vermöge seiner Kohlensäure und seines Eisengehaltes belebend und gelinde stärkend, und vermöge seiner übrigen kohlensauren Salze gelinde

Digitized by Google

alterirend. Wird das Wasser an der Quelle getrunken, so soll die alterirende Wirkung prävaliren, was wir der hohen Lage von Bussang und der reinen Bergluft, die hier eingeathmet wird, zum Theil beimessen wollen. Es wirkt auf die Thätigkeit der Nieren und des Darmcanals copiöse Harnentleerungen und nach Qualität und Quantität, veränderte Stuhlgänge bedingend, die Esslust steigernd, die Verdauung befördernd und einen erquickenden Schlaf herbeiführend.

Man trinkt es nüchtern in viertelstündigen Zwischenräumen von drei bis zu acht Gläsern, allein oder in Verbindung mit warmer Ziegenmilch oder mit Molken, hauptsächlich bei Magenschwäche, Anschoppungen in den Unterleibsorganen, namentlich in der Leber, bei Gelbsucht, Bleichsucht, Störungen des Monatsflusses, bei Leucorrhoe, bei Hypochondrie und Hysterie, bei Schwäche in Folge von Blut- und Säfteverlust, bei Unthätigkeit der Harnblase, bei Harngries und Steinbeschwerden, bei Neuralgien und Helminthiasis, ja nach dem Rathe einiger Aerzte auch bei Gicht und chronischem Rheumatismus. Es geschieht nicht selten, dass Curgäste von Plombières, Luxeuil und Bains neben dem Gebrauche der dortigen Bäder das Wasser von Bussang trinken, und es leuchtet ein, dass durch eine zweckmässige Verbindung einer solchen Trink- und Badcur für viele Kranken sehr günstige Wirkungen erzielt werden können.

Die Erbauung eines den Anforderungen der Gegenwart entsprechenden Wohn-, Bad- und Curhauses und die Einrichtung einer Molkencuranstalt, welche letzte an diesem Brunnenorte nicht wohl entbehrt werden kann, sind wesentliche Bedürfnisse zur Emporbringung dieser Heilquellen, welche zwar nicht wohl eine europäische Bedeutung erlangen werden, aber für das östliche Frankreich, das nur wenige und unbedeutende Säuerlinge hat, und namentlich auch in Berücksichtigung der Nähe der Thermen von Plombières, Bains und Luxeuil, als χειρες θεων zu betrachten sind.

Die Füllung, Verkorkung und Aufbewahrung der zu versendenden Flaschen geschieht auf eine für den innern Gehalt des Wassers nachtheilige Weise, daher man sich nicht selten versucht

fühlt, es für gewöhnliches Brunnenwasser zu halten, wenn man es fern von der Quelle trinkt.

Berthemin ist der erste, der von Bussang in seiner 1609 erschienenen Schrift: Discours sur les eaux chaudes de Bains, de Plombières handelt. Nach ihm erwähnt Ruinard (1696) dieses Sauerwassers. Später spricht **Dom Calmet** davon.
Im J. 1732 erschien in Besançon eine Dissertation, betitelt: an pluribus morbis chronicis aquae Bussanae? Auch Dunod gedenkt des Sauerwassers von Bussang in seiner hist. du second royaume de Bourgogne 1737, in welche Zeit auch die in Besançon gedruckten **Quaestiones medicae circa aquas acidulas Bussanas** gehören.
Fr. **Bacher**, traité des incorporations, vertus et proprietés des eaux minérales de Bussang. 1736.
Lemaire, essai analytique sur les eaux de Bussang. Rémiremont 1750.
Bagard, mém. sur l'hydrologie de Lorraine. 1760.
Monnet, nouvelle hydrologie etc. Paris 1772.
Thouvenel, mém. chim. et médical etc. sur les eaux de Contrexeville avec un précis de l'analyse des sources de Bussang. Nancy 1774.
Raulin, exposition succincte des principes et des proprietés des eaux min., q'on distribue au bureau général de Paris. 1775.
Castelbert, examen sur les eaux minérales de la fontaine de Bussang. Epinal 1777.
Didélot, examen des eaux min. de Bussang. Epinal 1777.
Didélot in hist. de la société royale de médecine de Paris. T. II.
Nicolas, description chimique des eaux minérales de la Lorraine, avec celle des qualités sensibles et l'analyse des Sources de Bussang. Nancy 1778.
Peyhile, tableau méthodique d'histoire naturelle medioale an I.
Dict. des sciences médicales, T. XI. S. 68.
Fodéré im Journ. compl. des dict. des sciences méd. T. V. S. 306, T. VI. S. 97, T. XXX. S. 304.
Alibert, précis hist. sur les eaux minérales. 1826. S. 339—341.
Kirschleger, sur les eaux min. des Vosges. 1829. S. 15.
A. **Grosjean**, précis sur les eaux min. de Plomb. suivi d'une notice sur les eaux ferrug. de Bussang 1829.
Rozet, descript. géol. de la partie méridionale de la chaine des Vosges. 1834. S. 104.
H. **Hogard**, descript. min. et geolog. etc. 1837. S. 177. etc.

P. A. Grandclaude, des eaux ferrugino-gazeuses de Bussang. Rémiremont 1838.
Mérat in mém. de l'acad. roy. de méd. T. VII. S. 73.
Ph. Patissier et Boutron-Charlard a. W. S. 286.
Bains d'Europe p. 388.

SULTZBACH,

ein Städtchen mit 800 Seelen im Departement des Oberrhein, drei Stunden von Colmar, in einem Seitenthälchen des Münsterthales (St. Grégoir genannnt), gehörte früher zur Herrschaft Schauenburg, gegenwärtig zum Arrondissement Colmar.

Die Quellen sind in geringer Entfernung vom Orte und wurden 1603 entdeckt. Die erste Fassung erhielten sie 1708, eine neue und mehr genügende 1832. Es giebt hier sechs Quellen, das Schwefelbrünnlein (enthält keinen Schwefel), das Badbrünnlein, die grosse Quelle, das beste Brünnlein, welches unter allen die meiste Kohlensäure enthält, und zwei andere an Kohlensäure weniger reiche Quellen. Sie sind im Erdgeschoss des Badhauses, welches sieben Badcabinets und vierundzwanzig Wohnzimmer zur Aufnahme von Curgästen enthält, die auch im benachbarten Orte ein Unterkommen finden können. Die Badcabinets sind reinlich und gut, aber nicht elegant. Das Badwasser wird aus dem Badbrünnlein genommen und durch Teichel in ein grosses Reservoir geleitet, von wo es in den Erwärmungskessel abfliesst. Durch Röhren gelangt es auch in die Badzimmer.

Die Trinkquellen entspringen, gleich der Badquelle, aus Granit, sind mit Sandstein gedeckt, und fliessen durch eiserne Röhren ab, die mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehen sind.

Chemische Analysen wurden 1763 durch Hausmann, 1799 durch Bartholdi und 1832 durch Kirschleger und Bartholdi vorgenommen. Nach der letzten chemischen Untersuchung, die Kirschleger mir mittheilte, enthält das beste Brünnlein in einem Pfunde Wasser

Natron bicarbonicum . . .	15	Gran
Calcaria bicarbonica . . .	3	„
Magnesia bicarbonica . . .	$1\frac{1}{2}$	„
schwefelsaures Natron . . .	$3\frac{1}{2}$	„
kohlensaures Eisenoxydul . .	$\frac{3}{4}$	„
Kieselerde u. s. w.	$\frac{1}{4}$	„
	$23\frac{1}{2}$	Gran.

Die Temperatur des Wassers ist + 8° R. Das Schwefel- und Badbrünnlein enthalten kein Eisen. Es wird ziemlich stark versendet, (ungefähr 12,000 Flaschen im Jahre) und als ein Analogon von Fachinger und Geilnauer Wasser angesehen, welchen beiden es an Kohlensäuregehalt bedeutend nachsteht. Es ist hell, perlend, hat einen säuerlichen Geschmack, wie das Wasser von Bussang. Im Elsass geniesst es den Ruf, die Melancholie und Manie zu heilen, daher es in der ganzen Gegend auch wohl das Narrenbad genannt wird. Die Anlagen beim Bade und die Gegend sind schön, so dass dieses Bad schon desshalb einen grössern Besuch verdient.

Die Zahl der Curgäste im Jahre ist ungefähr zwanzig, früher war es viel stärker besucht.

Mezius, Vortrab einer Beschreibung des Soultzbacher Sawerbronnens. Freiburg 1616 und 1631.
Schenckius, Beschreibung der heilsamen Quellen von Sultzbach. Basel 1617.
Scherbius, Unterricht vom Sauwerbronnen zu Sultzbach in St. Gregorien-Thal. Colmar 1683. 12.
Hausmann, acidularum Sulzbaciensium historia et analysis. Argent. 1764.
Beltz, description historique, physique, chimique et médicale des eaux de Sulzbach 1789.
Aufschlager, l'Alsace S. 140.
Kirschleger, Essai sur les eaux min. des Vosges. 1829. S. 17.
Dieterich, description des gites de miner. de la haute et basse Alsace, 4ème partie S. 136.
Bartholdy, analyse de l'eau minérale acidule de Sulzbach près Colmar in Journal de Physique T. IV. an 17. p. 16—20.
Henry Hogard, description minéral. et géologique des regions granatiques 1837 S. 181.
Patissier et Boutron-Charlard u. a. O. S. 297.

SOULTZMATT

liegt im schönen Soultzmatter Thale, auf dem östlichen Abhange der Vogesen, eine Stunde von Rouffach, vier Stunden von Colmar im Departement des Oberrhein. Das Bad mit den Quellen ist eine Viertelstunde thaleinwärts zwischen dem Grospfingstberge und dem Heidelberge. Aus dem letztern entspringen die sechs Quellen, von welchen die erste Sauerwasser, die zweite Kupferwasser, die dritte Schwefelwasser, die vierte Purgirwasser, die fünfte Silberwasser, die sechste Goldwasser genannt wird. Die letzte ist in einiger Entfernung von den übrigen. Sie kommen sämmtlich aus Sandstein und wurden im fünfzehnten Jahrhundert aufgefunden. Sie sind sehr ergiebig und ergiessen sich in sechs schöne steinerne Becken. Chemische Analysen dieses Mineralwassers unternahmen Meglin, Coze und Persoz. Die beiden letztern fanden

	in der ersten Quelle auf 1000 Grammes	in der sechsten Quelle auf 1000 Grammes
Schwefelsäure	0,071 Gr.	0,065 Gr.
Salzsäure	0,041 „	0,037 „
Kohlensäure	2,38 „	2,164 „
Kalkerde	0,198 „	0,178 „
Bittererde	0,138 „	0,129 „
Natron	0,640 „	0,556 „
Kali	0,070 „	0,067 „

Das Wasser sämmtlicher sechs Quellen hat die gewöhnlichen physischen Eigenschaften der Säuerlinge, am stärksten ausgesprochen in der zweiten und am wenigsten in der vierten Quelle.

Früher war Soultzmatt sehr besucht, jetzt ist es fast verlassen. Die Einrichtungen in dem Bad- und Gasthause entsprechen den Anforderungen unserer Zeit nicht, dagegen sind die Preise sehr mässig.

Nach dem Zeugnisse von Schenck, Hoffer, Ehrhart, Baccara,

Digitized by Google

Willi und Meglin wurde das Soultzmatter Wasser in früheren Zeiten besonders bei Gelbsucht, Hämorrhoidalleiden, Störungen des Monatsflusses, bei weiblicher Unfruchtbarkeit, Bleichsucht, bei Leucorrhoe, Schleimschwindsucht, Scropheisucht, Rhachitis, bei Harnbeschwerden, namentlich Gries, Hysterie, Hypochondrie, Rheumatismus, Gicht und selbst bei chronischen Hautkrankheiten in Gebrauch gezogen.

Soultzmatt nimmt einen Platz unter den eisenfreien Säuerlingen ein, und zeichnet sich gewissermassen durch seinen Kali-gehalt aus. Angezeigt wird der Gebrauch des hiesigen Wassers in allen den Umständen seyn, welche die Anwendung eines eisenfreien Säuerlings fordern oder gestatten.

Man trinkt hier des Morgens unter Bewegung sechs bis acht Gläser Sauerwasser, entweder rein, oder mit einem Zusatz von Milch oder Molken, und badet gleichzeitig, besonders bei rheumatischen und gichtischen Affectionen. In Klystieren wendet man das hiesige Wasser an bei Hämorrhoidalleiden, bei Blasencatarrh und sonstigen Krankheiten der Harnblase.

Soultzmatt ist durch seine Lage gegen die Nordwinde geschützt, die mittlere Temperatur während der Sommermonate ist + 17° Cent.

Schenck, Beschreibung des mineralischen Sawerbronnen Wassers zu Sultzmatt. Basel 1617. 12.
I. A. Meglin, analyse des eaux minérales de Sultzmatt en haute Alsace Strasb. 1787. 8.
Dict. des sciences méd. T. XI. S. 59.
Aufschlager, o. c. S. 125.
Diterich, description des gites etc. S. 132.
Alibert, précis hist. sur les eaux minérales etc. 1826. S. 247.
Kirschleger, essai sur les eaux min. des Vosges. 1829. S. 20.
Patissier et Boutron-Charlard u. s. w. S. 296.
I. E. Rameaux, notice sur les eaux minérales de Soultzmatt. Strasb. 1838. 8.

In diese Abtheilung gehören das Schwefel- und das Badbrünnlein von Sultzbach im Elsass.

Die im Mittelalter so berühmte Sauerwasserquelle von Gueberswever, zwei Stunden westlich von Colmar, existirt schon lange nicht mehr.

Kirschleger erwähnt noch einer Sauerwasserquelle bei Wasselonne, einer andern bei Bruyères und einer dritten bei Beignecourt im Département des Vosges, welche bisher noch nicht genau chemisch analysirt wurden.

NORDWASSER

im Lierbacher Thal, eine halbe Stunde von Oppenau, besitzt eine Sauerwasserquelle, die vor einigen Jahren gefasst und mit einem Curhause versehen wurde. Eine genaue chemische Untersuchung des Wassers dieser Quelle ist noch nicht bekannt, welche bisher nur von den Bewohnern der nächsten Umgegend zum Baden und Trinken benutzt wird.

Das Curhaus enthält neben einem Speisesaale zwölf Zimmer zu 12 bis 24 kr. täglich und 10 Badcabinets. Das Bad kostet 10 Kreuzer.

v. Fahnenberg, die Heilquellen am Kniebis, Carlsruhe und Baden 1838.
Zentner, das Renchthal und seine Bäder. Carlsruhe 1839. S. 121.
H. Schreiber, Baden-Baden 1840. 8. S. 209.

EISENWASSER,

welche keine andern hervorstechenden, besonders keine gasförmigen Bestandtheile haben.

UEBERLINGEN

mit 3000 Einwohnern, liegt am nordöstlichen Ufer desjenigen Theils vom Bodensee, den man Ueberlinger See nennt, 1223 Par. Fuss über der Meeresfläche, unter 42° 42′ nördlicher Breite und 26° 47′ geogr. Länge. Die Umgegend ist schön, das Klima milde und gesund.

Die Mineralquelle ist siebenzig Schritt vom Badhause entfernt, und gibt in der Stunde 60 — 70 Cubikfuss Wasser, der Boden ist Molasse. Im Jahre 1838 wurde die Quelle neu gefasst, und das Wasser durch besondere Röhren zu dem im Garten des Curhauses befindlichen Trinkbrunnen, zu dem Siedkessel und in die Badwannen geleitet. Das Wasser ist klar, farblos, nicht perlend, ziemlich geschmack- und geruchlos, seine Temperatur zwischen + 11° R. und + 12° R. wechselnd, sein specifisches Gewicht 1002.

Nach Herberger zeigt die Quelle eine ebbe- und fluthartige Bewegung (wie die Quellen von Kissingen und Bocklet), welche Sauter nicht bemerken konnte, und welcher auch Molitor keiner Erwähnung thut. Chemisch untersucht, wurde das Wasser von Sauter, 1825 von Tscheppe, später von Herberger und in den letzten Jahren von W. Pfaffer. Herberger's Analyse ergab in sechszehn Unzen Wasser:

kohlensaures Eisenoxydul	. . .	0,43424 Gr.
— Manganoxydul	. . .	0,03936 „
kohlensäuerliches Natron	. . .	0,14600 „
schwefelsaures Natron	. . . .	0,39000 „
salzsaures Natron	. . . . .	0,30280 „
salzsaure Bittererde	. . . . .	0,19920 „
stickstoffhaltigen Stoff	. . . .	0,32600 „
kohlensaure Kalkerde	. . . .	0,88520 „
Thonerde	. . . .	0,06000 „
Kieselerde	. . . .	0,32000 „
kohlensaure Bittererde	. . . .	0,50600 „
		3,60880 Gr.
kohlensaures Gas	. . . . . .	2,666 C. Z.
Stickgas	. . . .	0,433 „ „

Das Wasser wird getrunken, zu Badcuren benutzt und auch in Klystieren angewendet. Vorrichtungen zu Douchen und Tropfbädern sind ebenfalls vorhanden. Man trinkt vier und acht Gläser Wasser am Morgen, geniesst es auch während der Mahlzeit (mit gutem Erfolge nach Sauter) und badet täglich 1 bis 2 Mal zu + 27° bis + 29° R., eine halbe bis ganze Stunde im Bade verweilend. Das zweite Bad wird nach Sauter zwischen 4 und 6 Uhr genommen, was offenbar zu bald nach dem Mittagessen ist.

Sauter empfiehlt das Ueberlinger Bad gegen gar viele Krankheiten, namentlich bei chronischen Hautkrankheiten, bei veralteten Hautgeschwüren, besonders an den Unterschenkeln, bei scrophulösen, cachectischen, scorbutischen Geschwüren, bei Knochengeschwüren der bösartigsten (!) Art, bei grosser Schwäche, bei Bleichsucht, bei der Werlhofschen Fleckenkrankheit, bei Krankheiten in Folge von Störungen im Pfortadersystem, bei Anschoppungen der Unterleibsorgane, bei Leiden der Harnorgane, bei Affectionen der weiblichen Geschlechtsorgane, bei Brustleiden u. s. w. Molitor erkennt es an, dass hierin Uebertreibungen liegen, und sucht die Heilkraft des Ueberlinger Wassers in der Scrophelsucht und in der Bleichsucht zu erweisen.

Die Erwärmung des Badwassers geschieht in einem hermetisch geschlossenen Kessel.

Nach Molitor's Angabe gab es hier im Sommer 1838: 266 Curgäste, meistentheils Schweizer, an welche 1430 Bäder abgegeben wurden. Unter 117, welche ärztlichen Rath nachsuchten, litten 17 an Verdauungsschwäche, 9 an Unterleibskrankheiten, 3 an Krankheiten der Harnorgane, 13 an Störungen des Monatsflusses, 10 an Scropheln, 15 an allgemeiner Nervenschwäche etc., 34 an Gliederweh und Lähmungen 12 an Fisteln, Geschwüren und Beinfrass.

Ein Zimmer kostet wöchentlich 4 bis 14 fl., ein Mineralbad 18 und 30 kr., ein Bad in einer Badloge im Bodensee 9 kr., das Frühstück 18 kr., der Mittagstisch 48 kr. und 24 kr.

Die Gesellschaftssäle sind geschmackvoll ausgestattet, die Wohnzimmer freundlich und wohnlich, die Badcabinets mit Wannen aus Blech versehen und neu hergerichtet, kurz jeder Anforderung genügend.

Dr. Leonh. Fuchs in Institutiones medicae. Tub. 1565.
G. Eschenreuter, allen heilsamen Bäder und Bronnen Naturkraft u. s. w. 1571.
* Helmling, kurzer Begriff und Beschreib. des heilsamen Schwefelbades in löblicher des H. Röm. Reichs Stadt Ueberlingen etc. Ueberl. 1691. 8.
Glatthaar, kurzer Begriff und Beschreibung des heilsamen Schwefelbades zu Ueberlingen. Konstanz 1726.
P. I. Flacho, Beschreibung des heilsamen Mineralbads in der löbl. H. R. Rtadt Ueberlingen. Ueberlingen 1760.
Joh. Nep. Sauter, Nachricht von dem Gesundbrunnen und Bad zu Ueberlingen am Bodensee. 1805.
J. N. Sauter, zweite Nachricht von dem Gesundbrunnen zu Ueberlingen am Bodensee. Constanz und Ueberlingen 1826.
Kölreuter, die Mineralquellen im Grossh. Baden. Jahrg. II. und III. S. 23.
I. E. Herberger, Ueberlingen und seine Heilquelle. Constanz 1831.
J. N. Sauter, Beschreibung der Mineralquelle zu Ueberlingen am Bodensee. Constanz 1831.
Molitor, im Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. 1839. Jahrg. IV. Abth. II. S. 71.

* a. W. von 1836 S. 168.

DAS BAD SILBERBRUNNEN BEI BAHLINGEN

am südöstlichen Abhange des Kaiserstuhls nach Fröbel, 819 par. Fuss, nach andern 882 Fuss über der Meeresfläche, besitzt eine Quelle, die aus Dolerit entspringt. Seit 1809 ist hier ein Badhaus erbaut, das durchschnittlich von 150 Curgästen im Jahre besucht wird, die ungefähr 2300 Bäder nehmen.

Das Wasser ist noch nicht genau chemisch untersucht worden, und soll ausser Eisen nichts Besonderes enthalten. Es wird meist zu Bädern bei Rheumatismus und Gicht gebraucht. Die Preise für Wohnung, Tisch und Bäder sind sehr billig.

GLOTTERTHAL,

drei Stunden nördlich von Freiburg i. B., wird schon von Ruland, Tabernaemontanus und Schenck erwähnt, und scheint schon zu Anfange des fünfzehnten Jahrhunderts den Ruf grosser Wirksamkeit gehabt zu haben. Wie damals, so wird es auch gegenwärtig vorzugsweise von den Bewohnern des Elsass und des Breisgau besucht, die in grosser Anzahl jedes Jahr sich hier versammeln.

Nach Werber enthält das Glotterthaler Wasser in einem Maas etwas kohlensaures Eisenoxydul, $1^3/_4$ Gran kohlensaure Kalkerde, 1 Gran kohlensaure Bittererde und Spuren von schwefelsaurer Kalkerde, salzsaurer Bittererde und Thonerde. Freie Kohlensäure ist nicht vorhanden, daher dieses Wasser weniger zu Trink-, als Badcuren taugt und benutzt wird.

Die Quelle entspringt aus Gneuss, im Winkel eines langen Thals und geniesst einen weit verbreiteten Ruf. Das Wasser ist farb- und geruchlos, von zusammenziehendem und austrocknendem Geschmack, im offenen Gefässe einen rothgelben flockigen Niederschlag bildend. Der Badwäsche gibt es eine Eisenrostfarbe, und an den Wänden und auf dem Boden des Reservoirs bildet sich ein starker rothgelber Niederschlag, welcher nach Werber aus Eisenoxydhydrat, Kalk-Natronsalzen, Kieselerde, Hydrat und organischen Stoffen besteht.

Nach dem Zeugnisse von Schenck, Ruland und Tabernae-

montanus genoss es früher den Ruf grosser Wirksamkeit bei Gelenksteifigkeit, Gelbsucht, Wassersucht, Nierensteinen, rheumatischen und gichtischen Beschwerden, chronischen Hautausschlägen, Stockungen im Pfortadersystem, Auftreibungen und Verhärtungen der Unterleibsorgane, Verdauungsschwäche.

Schmiederer und Werber sahen günstige Resultate vom Gebrauche des Glotterthaler Bades bei Gicht und Rheumatismus, bei langwierigen chronischen Hautkrankheiten, bei Schleimflüssen, die durch örtliche Schwäche, Erschlaffung oder Dyscrasien bedingt sind, bei Blutflüssen, denen ähnliche Ursachen zum Grunde liegen, in allen Zuständen von wirklicher Schwäche, gleichviel ob diess in der Nerphensphäre, oder im irritabeln oder reproductiven Systeme sich ausspricht, daher namentlich auch bei Lähmungen; endlich bei Krankheiten, die aus einer allgemeinen Dyscrasie des Bluts und der Säfte hervorgehen. Die Badanstalt entspricht den Anforderungen der Zeit nicht.

Joh. Georg Schenck, Scatebra Gloteria cuprosulphurea 1568.
Hydriatice auctore Martino Rulando 1584.
J. Th. Tabernaemontanus a. a. O.
Werber, über die Heilkräfte des Bades im Glotterthal — im Freiburger Wochen- und Unterhaltungsblatt 1829 N. 42. N. 43. N. 44.
Herr, Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. Werber, betreffend die Heilkräfte des Bades im Glotterthal ebendaselbst N. 49.
Werber, Antwort auf obige Bemerkungen; ebendaselbst N. 52. und 53.

SUGGENTHAL

liegt an der Strasse von Freiburg nach Waldkirch sehr romantisch und angenehm und ist nur durch einen Bergrücken von Glotterthal getrennt.

Die hiesige Quelle enthält dieselben Bestandtheile, wie die des Glotterthals, nur steht sie in quantitativer Beziehung zurück, während sie in qualitativer ihr ganz gleich kommt. In einem Maas Wasser wird hier $1/5$ Gran Eisenoxydul angetroffen. Zu-

weilen ist ein Geruch nach Hydrothionsäure an der Quelle nicht zu verkennen.

Suggenthal zeigt sich nach Werber in denselben Krankheiten heilsam, in welchen das Glotterthaler Wasser sich heilsam erweist, ist aber weit weniger besucht. Die hiesigen Badeinrichtungen sind freundlich und besser, als die des Glotterthals.

Werber über Suggenthal im Freiburger Wochen- und Unterhaltungsblatt. Jahrg. 1833.

KAPPEL,

eine starke Stunde von Freiburg, am Eingange des Höllenthals, besitzt zwei Quellen, welche zufällig vor einigen Jahren beim Graben eines Brunnens entdeckt wurden. Das Wasser derselben enthält nach Walchner in 1 Pfunde 1,55 Gran quellsaures Eisenoxydul und Spuren von quellsaurer Kalkerde und Chlornatrium.

Die beiden Quellen gehören zwei verschiedenen Eigenthümern. Die obere Quelle ist die stärkere, die untere besitzt eine Badanstalt, welche aber noch viel zu wünschen übrig lässt und jetzt nicht mehr benutzt wird.

Beide Quellen, besonders die untere, verlieren in Folge der ungenügenden Fassung sehr in ihrem Eisengehalte. Wirksam haben sie sich in Krankheiten erwiesen, welche tonisirende Heilmittel fordern.

DAS KIBBAD

im Kappeler Thale, welches wohl auch als ein Stahlwasser angesehen wird, ist eine Acratocrene, welche im sechszehnten Jahrhunderte den Ruf grosser Wirksamkeit genoss, vor einigen Jahren eine freundliche Badanstalt erhielt und zur Sommerzeit von den Bewohnern Freiburgs und der Umgegend besucht wird.

LITTENWEILER,

³/₄ Stunden oberhalb Freiburg besitzt vier Stahlquellen, deren erste im Jahre 1840 beim Graben eines Brunnens aufgefunden wurde.

Seit 1845 besteht hier eine zweckmässig eingerichtete Badanstalt. Das Wasser enthält 0,20 Gran Eisenoxydul in einem Pfunde.

HERDERN

bei Freiburg war früher im Besitze einer Badanstalt und einer Stahlquelle. Von beiden ist jetzt aber keine Spur mehr vorhanden.

ST. OTTILIEN,

eine Wallfahrtskapelle bei Freiburg, hat eine Quelle, deren Wasser als eisenhaltig und augenstärkend von den Bewohnern der Umgegend angesehen wird, obwohl es nach einer Mittheilung von Werber nichts weiter, als ein reines Trinkwasser seyn dürfte.

HÜTTERSBACH

liegt im Mittelrheinkreise, eine halbe Stunde östlich von der badischen Amtsstadt Gengenbach, in einem Seitenthale der Kinzig, das einen kleinen Kessel hier bildet, dessen Durchmesser beinahe eine halbe Stunde betragen kann. Das Badhaus steht in der Mitte des gegen die Kinzig zu geöffneten Thales, und hat acht Badzimmer. Hundert Schritte hinter demselben ist die Mineralquelle, welche aus Granit zu kommen scheint, und eine neue und mehr entsprechende Fassung bedarf. Das Wasser zeichnet sich nach Merz weder durch seine Temperatur, noch durch eine besondere Farbe aus, bildet aber einen starken rothbraunen Niederschlag (welcher aus Eisenoxyd besteht) und verleiht der Badwäsche ein rostfarbenes Aussehen. Es schmeckt dintenartig, adstringirend und riecht stark nach Hydrothionsäure, besonders wenn es geschüttelt wird.

Eine genaue chemische Analyse des Wassers ist noch nicht vorgenommen worden. Nach vorläufigen Untersuchungen durch Tauflieb von Strasburg und Merz in Gengenbach enthält es in dritthalb Litres:

Chlorcalcium Chlornatrium Extractivstoff	. . . . 1 Gran

schwefelsaure Kalkerde	. . . .	0,2 Gran
kohlensaure Kalkerde } „ Bittererde }	. . .	0,7 „
„ Eisenoxydul	. . . .	1,4 „
Kieselerde	. . . .	2,5 „
		5,8 Gr.

Werber in Freiburg untersuchte auch dieses Mineralwasser und fand dieselben Verhältnisse.

Das Wasser wird getrunken und auch zum Baden benutzt. Beim innerlichen Gebrauche wirkt es verstopfend und in starker Quantität genommen (mithin ex indigestione) Durchfall erregend. Merz lässt nur sehr wenig Wasser trinken, und sah recht günstige Wirkungen in Fällen, wo es sich von einer directen Stärkung, besonders der weiblichen Geschlechtsorgane handelte, daher bei Bleichsucht, Amenorrhoe, Haemorrhagia uteri, bei zu starkem Monatsfluss, Leucorrhoe und einer in Folge hiervon entstandenen Hysterie, ausserdem aber auch in Zuständen von wirklicher Schwäche nach starken Blut- und Säfteverlusten, in der Reconvalescenz nach acuten Krankheiten.

Die Quelle wurde 1812 vom Physicus Dr. Künstle in Gengenbach entdeckt, erhielt aber erst im Jahre 1827 die nöthigen Badeinrichtungen, und war von 1830—1836 sehr stark besucht. Seit jener Zeit hat die Frequenz sehr abgenommen, so dass in den letzten Saisons das Bad nur von 50 Curgästen besucht war.

Die Ursache der abnehmenden Frequenz dürfte wohl darin zu finden seyn, dass nichts zur Verbesserung der Einrichtungen geschieht. Im Uebrigen findet man hier einen guten und sehr billigen Tisch und auch die Wohnzimmer befriedigen billige Anforderungen. Die Preise für den Mittagstisch sind 20 und 40 kr., für ein Zimmer 12 kr., für ein Bad 12 kr.

OPPENAU,

zwei Stunden von Oberkirch, eine Stunde von Sulzbach und von Antogast, 875 Fuss (nach Böckmann 820 Fuss) über der Meeresfläche, besitzt seit einigen Jahren eine Stahlquelle, die im verflossenen Jahre eine Fassung erhielt und mit Badeinrichtungen versehen wurde. Die Quelle, deren Boden Granit (Gneuss) ist, befindet sich in dem Erdgeschosse des Gast- und Badhauses, das zehn Badcabinets mit hölzernen Wannen enthält, in welche das Wasser durch hölzerne Röhren geleitet wird, die mit Hähnen zum Oeffnen und Schliessen versehen sind. In den Erwärmungsapparat

Digitized by Google

gelangt das Wasser durch hölzerne Teichel, das nach einer vorläufigen Analyse von Dr. Schweig im Jahre 1835 Chlorcalcium, Chlortalcium, Chlornatrium, schwefelsaures Kali, doppelt kohlensaures Natron, doppelt kohlensaure Kalkerde, kohlensaures Eisenoxydul, Manganoxydul und Kupferoxyd enthalten und auflösend und abführend wirken soll. Es hat auf der Oberfläche ein Häutchen, ist geruchlos und wurde von mir, wie von Dr. Toggenburg aus Winterthur, mit dem ich diese Quelle besuchte, ohne allen Geschmack gefunden.

Die neue Badanstalt ist seit dem letztverflossenen Jahre dem Publicum geöffnet. Sie hat 34 Wohnzimmer, die zu 12 bis 48 kr. täglich an Curgäste abgetreten werden. Der Mittagstisch kostet 42 kr. Im August vorigen Jahrs war es von acht auswärtigen Curgästen besucht.

J. Zentner, das Renchthal und seine Bäder. Zweite Auflage. 1839. S. 122.

DIE STAHLQUELLEN BEI BADEN-BADEN.

Ausser den Thermalquellen besitzt Baden noch mehrere Stahlquellen, von welchen eine in der Beierner Vorstadt, drei in der Falkenhalde und eine in Lichtenthal zu Tage kommen.

Das Wasser der ersten schmeckt adstringirend und enthält nach Kölreuter in 16 Unzen:

acide kohlensaure Kalkerde	4 Gran.
acides kohlensaures Eisen	$2^1/_2$ „
schwefelsaure Kalkerde	1 „
salzsaure Kalkerde	$1^1/_2$ „
salzsaure Bittererde	$^1/_2$ „
Extractivstoff	$^1/_{20}$ „
	$9^4/_5$ Gran.

Es wird theils in Privatwohnungen, theils in zwei Badanstalten zu Bädern benützt, nämlich im Stephanienbade und im Stahlbade.

DAS STEPHANIENBAD.

liegt einige hundert Schritte von Baden, seitwärts von der schönen Allee, die nach Lichtenthal führt, am Ufer des Osbach, und

enthält sechszehn Badzimmer mit hölzernen Wannen, in welche das Wasser durch Röhren geleitet wird. Ein Bad kostet 24 kr. Das Cur- und Gasthaus ist von Gartenanlagen umgeben.

Ganz in der Nähe des Stephanienbades befindet sich das früher erwähnte Flussbad.

DAS STAHLBAD

ist in dem Hause des Mathias Görger, in der Lichtenthaler Vorstadt und enthält ausser den Badcabinets auch Wohnzimmer für Curgäste.

DIE FALKENHALDER STAHLQUELLEN

eine Viertelstunde von der Lichtenthaler Vorstadt wurden im Jahre 1844 von Walchner aufgefunden.

Diese Quellen, drei an der Zahl, sind gut gefasst und mit einander in der Weise verbunden, dass das Wasser jeder einzelnen für sich benutzt werden kann, und dass auch das Wasser sämmtlicher Quellen vereinigt gebraucht wird. Bei den Quellen ist eine Trinkhalle.

Das Wasser enthielt nach einer im Sommer 1844 vorgenommenen Analyse in 1 Bad. Pfunde (0,6 Kilogr.)

freie Kohlensäure	0,1378	Gran
quellsaures Eisenoxydul . .	2,7900	—
quellsaures Ammoniak . . .	Spuren	
kohlensaures Kali	0,0310	—
kohlensaure Magnesia . . .	0,0470	—
kohlensaure Kalkerde . . .	0,0103	—
kieselsaure Kalkerde . . .	0,1051	—
Manganoxyd, Thonerde, Natron	Spuren	
Schwefelwasserstoff . . .	Spuren	
	3,1209	Gran.

DAS LUDWIGSBAD IN LICHTENTHAL

ist am Ende der von Baden nach Lichtenthal führenden Allee und vom ersten Orte eine halbe Stunde entfernt.

Digitized by Google

Die Quelle wurde 1820 aufgefunden, und enthält in 16 Unzen Wasser nach Kölreuter:

kohlensaure Kalkerde	$^{2}/_{16}$	Gran.
— Bittererde . . .	$^{2}/_{16}$	"
kohlensaures Eisen	$1^{8}/_{16}$	"
salzsaure eisenhaltige Bittererde	$^{4}/_{16}$	"
	2	Gran.

Im Erdgeschoss sind die geräumigen Badzimmer mit lackirten hölzernen Wannen, in welche das Badwasser durch drei Röhren geleitet wird, von denen die eine erwärmtes Stahlwasser, die zweite kaltes Stahlwasser und die dritte Flusswasser zuführt. Ein Bad kostet 24 kr. Einrichtungen zu Douchen sind vorhanden. Die Badcabinets münden auf einen geräumigen, gegen Zugluft geschützten Gang, von wo aus man durch eine besondere Treppe in das obere Stockwerk gelangt, welches Wohnzimmer enthält. Wer es vorzieht, nicht im Gast- und Curhause zu wohnen, findet in Privathäusern ein Unterkommen.

Die beschriebenen Bäder passen in Krankheitszuständen, welche auf wirklicher Schwäche beruhen und eine directe Stärkung fordern. Nach Kramer werden sie mit Erfolg zu Nachcuren nach dem Gebrauche der Thermalbäder Badens und ausserdem bei Hypochondrie und Hysterie ohne materielle Ursachen, bei Bleichsucht, bei schwachem und unregelmässigem Monatsfluss, bei Leucorrhoe und chronischer Blennorrhoe der Harnröhre, bei Schwäche der Zeugungsorgane, bei Rhachitis, bei Scorbut, Diarrhoe, Nervenkrankheiten und Lähmungen mit Erfolg angewendet.

Zu Trinkcuren scheint sich das Wasser dieser Quellen nicht zu eignen, wenigstens werden hier neben den Bädern gewöhnlich eisenhaltige Säuerlinge getrunken.

Kölreuter, die Mineralquellen im Grossh. Baden. Jahrg. II. und III. S. 43 und S. 230.
Kramer, über die Eigenschaften, Wirkungen und den zweckmässigen Gebrauch der warmen Mineralquellen, sowie der natürlichen Stahlbäder zu Baden. Karlsruhe 1830. S. 113.
H. Schreiber, Baden-Baden u. s. w. Stuttg. 1840. S. 95.
Allgemeine Badzeitung 1845 Nr. 158.

Digitized by Google

Unter der Leitung des Dr. Ruef ist seit letztem Sommer in Lichtenthal eine Kaltwasserheilanstalt ad modum Priessnitz ins Leben getreten.

In die Klasse dieser Eisenwasser gehören die alcalische eisenhaltige Quelle von Luxeuil, die Stahlquelle von Plombières und die Eisenquelle von Larivière bei Bourbonne les Bains.

DAS ALLEEHAUS BEI CARLSRUHE

besitzt seit 1830 eine eisenhaltige Quelle und seit 1831 eine Badanstalt. Die Temperatur des Wassers ist + $8\frac{1}{2}$° R. In einem Civilpfunde enthält es nach Kölreuter

Chlorkalium mit Spuren von Chlornatrium	0,54	Gran
Chlorcalcium	0,45	—
kohlensaures Eisenoxydul	0,52	—
kohlensaures Manganoxydul	0,03	—
kohlensaure Kalkerde	4,45	—
kohlensaure Bittererde	0,36	—
kieselsaure und humussaure Thonerde	0,20	—
erdharzigen Extractivstoff	0,30	—
	6,80	Gr.

kohlensaures Gas mit etwas Schwefelwasserstoffgas $1\frac{7}{10}$ C. Z.

DAS STAHLBAD ZU WOLFACH,

in dem Hofraum des Schiffers Johann Armbruster, seit 1836 bekannt, gehört nach den durch Kölreuter angestellten chemischen Untersuchungen zu den erdigen Stahlwassern, und steht auf einer Linie mit Hüttersbach, Lichtenthal u. s. w.

Die Quelle kommt aus Gneuss und liegt 800 Fuss über der Meeresfläche. Der Besuch des Bades war bisher gering. Die Bäder (fünf an der Zahl) sind freundlich eingerichtet und mit allem Nöthigen versehen, die Preise für Wohnung, Bad und Unterhalt sehr mässig.

Ausser diesem Stahlbade findet sich in Wolfach noch eine zweite Badanstalt.

Digitized by Google

DAS FUNKENBAD

genannt. Die Quelle kommt aus Gneuss, 850 Fuss über dem Meere und enthält etwas Chlorsalze. Die Lage des schon seit anderthalb hundert Jahr bekannten Funkenbades ist schön. Das Wasser wird zum Baden und Trinken besonders in der Scrophelsucht, bei Hautansschlägen, Rhachitis, rheumatischen Uebeln, Hypochondrie und Hysterie benutzt. Früher war es stark besucht, jetzt zählt man hier im Jahre ungefähr 100 Curgäste. Es finden sich hier vier zweckmässig eingerichtete Badzimmer. Das Bad sammt der Badwäsche kostet 12 kr.

SCHWEFELWASSER.

ALCALISCHE BITTERERDIGE.

LANGENBRÜCKEN

mit 1200 Einwohnern an der grossen Bergstrasse zwischen Darmstadt und Basel, fünf Stunden von Heidelberg, vier Stunden von Speier, zwei Stunden von Bruchsal, sieben Stunden von Carlsruhe und von Mannheim, liegt 440 Fuss über der Meeresfläche, in einer durch Fruchtbarkeit und günstige klimatische Verhältnisse ausgezeichneten Gegend, gegen die Nord- und Ostwinde geschützt.

Die ersten Badeinrichtungen erhielt Langenbrücken 1766 vom Bischof Franz Chr. von Hutten zu Speier, die nach seinem Tode wieder eingingen und erst 1816 durch neue, wiewohl sehr unvollkommene ersetzt wurden. Das Bad in seiner gegenwärtigen anmuthigen Gestalt ist die Schöpfung des jetzigen Besitzers.

Das Amalienbad (diesen Namen führt die hiesige Curanstalt) ist am südöstlichen Ende des Orts und besteht aus dem Bad- und Wohnhause, dem Cursaale, den Oeconomiegebäuden und der Trinkhalle, welche seit 1843 geräumiger und zweckmässiger eingerichtet worden ist.

Das Bad- und Wohnhaus ist zwei Stock hoch und enthält 54 Wohnzimmer zur Aufnahme von Curgästen, welche in Bezug auf Salubrität, Comfort und auch auf Eleganz nichts zu wünschen übrig lassen. Die im Erdgeschoss befindlichen 28 Badcabinets sammt den dazu gehörigen Wannen entsprechen ebenfalls in jeg-

licher Beziehung den Anforderungen unserer Zeit und dürfen in Bezug auf Einrichtung und Ausstattung neben die von Rippoldsau gestellt werden.

Die Erwärmung des Badwassers geschieht in einem im Souterrain aufgestellten, hermetisch geschlossenen Kessel, welchem das Wasser unmittelbar aus der Quelle zufliesst, um nachher durch Röhren in ein ebenfalls hermetisch verschlossenes Reservoir überzugehen, von wo es abermals durch Röhren in die Badcabinets gelangt. Die Einrichtungen sind dabei von der Art, dass sie das Entweichen der flüchtigen Bestandtheile möglichst verhindern.

Zweckmässige Anstalten zu Tropf-, Regen-, Schauer- und Sturzbädern, sowie zur seitlichen, herab- und aufsteigenden Douche sind in einem besondern heizbaren Badzimmer vorhanden und dabei so eingerichtet, dass diese verschiedenen Arten der Douche zu jedem Grade applicirt werden können.

Zur Anwendung des Wassers in Dampfform ist ein Dampfbad nach Art der von Galé zu Schwefelräucherungen angegebenen eingerichtet, in welches durch eine Röhre die aus dem im Erdgeschoss befindlichen Kessel aufsteigenden Dämpfe geleitet werden, indess durch eine zweite Röhre Schwefelwasserstoffgas hieher gelangt. Mit diesem Dampfbade ist eine Dampfdouche in Verbindung gebracht.

Einen besondern Vorzug besitzt Langenbrücken in den zweckmässig eingerichteten Gasbädern.

Vermöge eines Druckwerkes wird das Wasser der Gasquelle durch eine Röhre in ein hermetisch geschlossenes Reservoir getrieben, aus dem es durch eine besondere Vorrichtung in feine Strahlen zertheilt in einen tiefer gelegenen, ebenfalls hermetisch geschlossenen Behälter fällt, aus welchem mit Schiebern zum Schliessen versehene Röhren von Zink in die zum Gebrauche des Gases bestimmten Zimmer aufsteigen. Die an das Wasser gebundenen Gasarten, das kohlensaure, das Schwefelwasserstoff- und das Stickstoffgas werden durch die feine Zertheilung und Erschütterung frei, und dringen mit Zurücklassung der zu Boden sinkenden Kohlensäure durch die Röhren in die Gascabinets.

In neuester Zeit wurden die an diese Inhalationscabinets stossenden Zimmer auch mit Communicationsöffnungen versehen, um durch diese das Schwefelwasserstoffgas weiter leiten zu können.

Die vierzehn Quellen, von welchen aber nur vier zu Tage kommen, indess die übrigen unterirdisch gefasst, und in Reservoirs geleitet sind, entspringen aus Lias. Die kräftigste ist die Trinkquelle, welche in einer Stunde 480 badische Maas Schwefelwasser gibt. Die 100 Schritte davon entfernte Gasquelle wurde 1834, die Springquelle 1826 erbohrt, letztere zeichnet sich durch grosse Ergiebigkeit aus. Die vierte, die Saalquelle genannt, wird zu häuslichen Verrichtungen und selbst in der Küche benutzt.

Das specifische Gewicht des Wassers sämmtlicher Quellen ist 1002. Es riecht nach Hydrothionsäure, besonders das der Trinkquelle, indess das Wasser der Springquelle einen mehr säuerlichen, das der Saalquelle einen mehr adstringirenden und das der vierten Quelle einen mehr bituminösen Geruch verbreitet. Frisch von der Quelle ist es hell und perlend, an der Luft sich trübend und selbst mit einem weisslichgelben Häutchen sich bedeckend, im Bassin und in den Röhren einen weissgelben, zart und milchig sich anfühlenden Niederschlag absetzend, der hier Badschlamm genannt wird.

Die Temperatur der Springquelle ist auf der Oberfläche $+ 10\frac{1}{2}^0$ R., in der Tiefe $+ 11^0$ R., die der übrigen Quellen $+ 9^0$ bis $+ 10^0$ R.

Nach Geiger's Analyse vom Jahre 1825 enthält die Trinkquelle an flüchtigen Bestandtheilen:

hydrothionsaures Gas . . .	0,25	C. G.
kohlensaures Gas	2,5	"
Stickgas	0,625	"
an fixen Bestandtheilen:		
schwefelsaures Natron . . .	0,48	"
kohlensaures Natron, zum Theil an Extractivstoff gebunden .	0,09	"
schwefelsaures Kali . . .	0,03	"

schwefelsaure Bittererde	. .	0,017	C. G.
Chlortalcium (mit Chlornatrium)		0,03	„
kohlensaure Bittererde	. . .	0,647	„
kohlensaure Kalkerde	. . .	2,62	„
schwefelsaure Kalkerde	. .	0,108	„
Kieselerde	. . . .	0,17	„
kohlensaures Eisenoxydul	. .	0,0533	„
schwefelhaltiges Harz	. . .	0,055	„
Extractivstoff	. . . . .	0,26	„
Manganoxyd / Alaunerde	Spuren		

Die Springquelle zeigt einen grössern Gehalt an Kohlensäure, als die übrigen Quellen, die Gasquelle einen grössern Gehalt an Bitumen und Hydrothionsäure.

Das Langenbrücker Wasser hat seine wirksamen Stoffe nicht allein in der Hydrothionsäure, sondern auch im Bitumen, in der kohlensauren Kalkerde und in dem Stickstoffgehalte. Es vermehrt die Esslust, befördert die Verdauung und den Stuhlgang, belebt die Thätigkeit der Bronchialschleimhaut, der Harnorgane, der äussern Haut und des Blutumlaufs, vor allem einer gesteigerten Venosität entgegenwirkend.

Heilsam zeigt es sich nach Hergt und andern bei chronischen Hautausschlägen, besonders bei der Krätze, dem Milchschorfe, den trockenen, feuchten und fressenden(?) Flechten, bei herpetischen Fussgeschwüren, sowie auch bei solchen, welche durch Anomalien des Monatsflusses oder durch Hämorrhoiden bedingt sind, bei Rheumatismen, bei krankhaft gesteigerter Hautthätigkeit (Hydrosis), bei chronischen Leiden des Kehlkopfes und der Luftröhre, der Bronchien und der Lungen, namentlich in dem ersten Stadium der Schleimschwindsucht, in welchen Zuständen das Einathmen des Gases namentlich günstige Wirkungen hervorruft. Man darf um so sicherer auf gute Resultate rechnen, wenn die Brustaffection in Folge eines unterdrückten Hautausschlags, oder von Menstruationsstörungen, oder von Unterdrückung fliessender Hämorrhoiden entstand.

Wenn es sich von Krankheiten der Athmungsorgane han-

delt, so passt ausser den Gaseinathmungen noch der innerliche Gebrauch des Wassers mit warmer Milch oder Molken, indess Bäder hier nicht entsprechen.

Hergt, Seither und Rees rühmen die ausgezeichneten Wirkungen des hiesigen Mineralwassers in allen Krankheiten, welche als der Ausdruck prävalirender Venosität angesehen werden, daher bei Stockungen im Pfortadersystem, Anschoppungen in den Unterleibsorganen und daraus hervorgehender Hypochondrie, bei Gicht, Harngries, Hämorrhoiden. Ebenso empfehlen sie es als gelindes Emmenagogum bei manchen Affectionen der weiblichen Geschlechtstheile, namentlich bei Amenorrhoe, schmerzhaftem Monatsfluss, bei Menostasie und andern Anomalien der monatlichen Reinigung, bei Leucorrhoe, bei Krankheiten der Schleimhaut der Harnblase und der Harnröhre, in so ferne keine syphilitische Ansteckung sie erzeugte, bei Verhärtung der Vorsteherdrüse, bei Anschwellung der Hoden als Folgeübel vorhergegangener Blennorrhoen der Harnröhre, in der Scrophelsucht.

Bei Nervenkrankheiten, welche mit der weiblichen Entwicklung im Zusammenhange stehen, bei Neuralgien, Lähmungen von rheumatischen Ursachen und von Unterdrückung chronischer Hautausschläge, besonders aber bei chronischen Metallvergiftungen durch Blei, Arsenik und Quecksilber hat der äusserliche und innerliche Gebrauch dieses Mineralwassers sehr günstige Wirkungen hervorgerufen.

Die Saison beginnt in Langenbrücken früh, oft schon im April, und endigt spät, Ende Septembers oder zu Anfang Oktobers. Die Lage und das milde Klima dieses Curorts begünstigt es sehr, dass eine Cur zu jeder Zeit im Jahr hier begonnen und durchgeführt werde. Auch sind die Einrichtungen so, dass eine rauhe Witterung, wie sie wohl in den Frühlingsmonaten hin und wieder eintritt, dem Erfolge einer Mineralwassercur hier nicht leicht Nachtheil bringt. Der Kranke findet erwärmte und gegen Zugluft geschützte Gänge, durch die er aus seinem Wohnzimmer in das erwärmte Babcabinet gelangt. Dabei sind diese Corridors geräumig und freundlich genug, um dem Curgaste eine willkommene Gelegenheit zu Bewegungen zu bieten.

Bei solchen Einrichtungen darf Langenbrücken zu Wintercuren als ganz besonders geeignet bezeichnet werden. Von Wichtigkeit ist dies namentlich für solche Kranke, welche wegen eines Leidens der Respirationsorgane von den Gaseinathmungen Gebrauch machen sollen. Leiden dieser Art lassen Genesung hoffen, so lange sie im Entstehen sind. Welche Fortschritte machen sie aber erfahrungsgemäss binnen mehreren Monaten! Will man nun, dem Schlendrian huldigend, die für die Heilung günstige erste Zeit zur Herstellung deshalb unbenutzt verstreichen lassen, weil December oder Januar im Calender steht, so trägt man (um mit Göthe zu reden) schwerer als zur Mühle irgend ein beladenes Thier. Grade diese kalten Monate machen es wünschenswerth, dass solche Kranken ein mildes Clima aufsuchen und hier ein ebenso mildes als wirksames Mittel gebrauchen, das in den Gaseinathmungen geboten und geeignet ist, der Zunahme des Leidens Schranken zu setzen.

Wo die Beförderung der Hautthätigkeit wesentliche Bedingung zur Herstellung der Gesundheit ist, da verdienen die Sommermonate den Vorzug vor den übrigen Jahreszeiten für eine Brunnencur. Im andern Falle entspricht auch eine andere Jahreszeit, und es gibt sogar Zustände, in welchen eine sehr heisse Witterung keineswegs günstig auf eine Mineralwassercur influirt.

Die Dauer einer Brunnencur ist in Langenbrücken durchschnittlich vier Wochen. Man trinkt des Morgens nüchtern in viertelstündigen Zwischenräumen vier bis acht Gläser Wasser. Kranke mit sehr reizbarem Magen thun besser, Anfangs von der Springquelle zu trinken und erst nach acht Tagen zu der Trinkquelle überzugehen.

Während des Monatsflusses lässt man nur dann das Wasser trinken, wenn er sparsam fliesst und wenn es Zweck der Cur seyn soll, diesen stärker hervorzurufen. Gebadet wird dann aber niemals.

Am Abend werden höchstens halb so viel Gläser, als am Morgen getrunken, und bei reizbaren Personen verdient das Wasser der Springquelle dann den Vorzug vor der Trinkquelle.

In Verbindung mit Molken trinken das hiesige Mineralwas-

ser besonders Brust- und Unterleibskranke. Individuen, die an Flechten leiden, welche durch Plethora abdominalis bedingt sind, bekommt die Mischung dieses Mineralwassers mit Molken vorzugsweise gut.

Das Bad wird meist eine Stunde nach beendigter Trinkcur genommen, und nur sehr geschwächte Curgäste pflegen vor dem Bade noch zu frühstücken. Die Temperatur des Badwassers ist für die meisten zwischen + 23° und + 29° R., und richtet sich nach der Krankheit und der Individualität des Patienten. Ueber eine Stunde verweilt nicht leicht ein Curgast im Bade. Zwei Bäder an einem Tage werden nur ausnahmsweise genommen.

Bäder von einer höhern Temperatur, als der so eben angegebenen, werden bei Gicht, chronischem Rheumatismus, Contracturen, schmerzlosen chronischen Hautausschlägen vor allem ältern und nicht sehr vollsaftigen Personen empfohlen, kühlere Bäder dagegen solchen, welche zu Congestionen des Bluts nach dem Kopfe und der Brust prädisponiren.

Das Tropfbad wird hier stets gleichzeitig mit einem allgemeinen Bade genommen, und bewährt sich bei fixen Rheumatismen, Lähmungen und unschmerzhaften Geschwüren. Bei denselben Uebeln und ausserdem bei hartnäckigen chronischen Hautausschlägen gebraucht man die absteigende und seitliche Douche, bei Congestionen zum Kopfe, Schwindel u. s. w. das Regen- und Schauerbad. Mit der Douche ist man hier sehr vorsichtig, und gibt sie nie länger, als 10 Minuten.

Die aufsteigende Douche in die weiblichen Geschlechtstheile wendet man beim weissen Fluss und bei Verhärtung des Gebärmutterhalses, ins Rectum bei Hämorrhoiden und hartnäckiger Verstopfung an.

Das Dampfbad bewährt sich bei hartnäckigen chronischen Hautausschlägen, namentlich bei veralteter Krätze und Flechten, bei Gicht, Contracturen, Lähmungen rheumatischen Ursprungs und wird von nicht vollsaftigen Personen am besten ertragen, die aber nicht länger, als zwanzig Minuten, in demselben verbleiben dürfen.

Die Dampfdouche gilt als heilkräftig bei fixem Rheumatis-

mus, bei Hüftweh und Prosopalgie, und dürfte sich auch bei manchen widerspenstigen chronischen Exanthemen nützlich erweisen.

Die Gasinhalationen in den besonders hier dazu eingerichteten Gaszimmern bedingen nach Hergt bei Gesunden einen eigenthümlichen metallischen Geschmack, vermehren die Schleimabsonderung der Nase und der Luftröhre, sowie auch die Hautwärme. Bei chronischen Leiden der Athmungsorgane stimmen sie den Puls weicher und langsamer, bedingen ein Gefühl von Wohlbehagen in der Brust, machen die Respiration freier und die Exspectoration leichter. Zu lange fortgesetzt, stören sie die Esslust und rufen ein Gefühl von Mattigkeit hervor, wobei der Puls auffallend langsam schlägt.

Hergt folgert hieraus mit Recht, dass die Wirkung der Gasinhalationen auf die Athmungsorgane und die Circulation eine beruhigende und daher gewissen narcotischen Arzneimitteln an die Seite zu stellen sey. Sie werden angewendet bei schleichenden Entzündungszuständen der Athmungsorgane, namentlich bei langwieriger Heiserkeit, chronischem Catarrh, bei Tuberkeln in den Lungen, beginnender Phthisis, ferner bei veralteten hartnäckigen Hautausschlägen, in Krankheitszuständen, welche durch die fortgesetzte Einwirkung schädlicher Metalle, besonders des Bleis, Quecksilbers und Arseniks hervorgerufen werden. Neben den Gasbädern wird das Wasser in Verbindung mit Molken getrunken, der Gebrauch der Wasserbäder dagegen widerrathen, wie schon angedeutet worden ist.

An die Gasinhalationen müssen die Kranken nach und nach gewöhnt werden. Ihr Gebrauch ist Monate hindurch fortzusetzen, wenn sie erspriessliche Resultate haben sollen. Der Winter ist der Anwendung der Gasinhalationen wie schon gezeigt wurde, nicht entgegen, welche überdiess den ungünstigen Einfluss der rauhen und kalten Jahreszeit auf kranke Athmungsorgane zu neutralisiren ganz geeignet erscheinen, so dass sie eben so viel, wenn nicht sogar mehr, leisten, als der gepriesene Aufenthalt zu Nizza, Hyères und Madeira.

Die Gasdouche wird als wirksam empfohlen bei chro-

Digitized by Google

nischer Entzündung der Augenlider, bei hartnäckigen Hautausschlägen, bei Geschwüren und bei Schwerhörigkeit.

Der Badschlamm, der aus Hydrothionsäure, Bitumen (nach Kölreuter) und Extractivstoff besteht, wird bei Flechten und hartnäckigen Geschwüren mit Erfolg in der Art gebraucht, dass er mehrere Mal des Tags in dünnen Schichten auf die kranken Stellen aufgetragen wird.

Die Zahl der wirklichen Curgäste war in Langenbrücken

im Jahre	1829:	407,	die Zahl der gebrauchten Bäder			5674
„	1830:	503,	„	„	„	6745
„	1833:	438,	„	„	„	5900
„	1834:	408,	„	„	„	5200
„	1835:	246,	„	„	„	3620
„	1836:	232,	„	„	„	
„	1837:	338,	„	„	„	5100
„	1838:	275,	„	„	„	3975
„	1840:	243,	„	„	„	4075

in den letzten 5 Jahren bedeutend grösser.

Die Preise der Wohnungen sind 3 bis 7 fl. für die Woche.

Ein Wasserbad für solche, die im Curhause wohnen, kostet 24 kr., für andere 30 kr., ein Wasserbad mit Douche 48 kr., ein Dampfbad 36 kr., die Benutzung des Gasbades für solche, die im Curhause wohnen, 24 kr., für Auswärtige 30 kr.

Es gibt einen Mittagstisch zu 18, 24 und 45 kr. Ausser dem Curhause Wohnende müssen für die Trinkcur 2 Gulden bezahlen.

Erste Nachricht und Beschreibung von den Bestandtheilen, Gebrauch und Nutzen des Langenbrücker Mineralwassers. Bruchsal bei J. Bevern 1768. 56 S. 8.

Vermehrte Nachrichten von dem Langenbrücker Mineralwasser, desselben Bestandtheilen, Gebrauch, Nutzen, nebst einer Beschreibung dessen erprobter grosser Kraft und Wirkung bei vielen innern und äusserlichen Krankheiten u. s. w. Bruchsal bei J. Bevern 1769. 94 S. 8.

Ph. L. Geiger, Beschreibung und Untersuchung der Schwefelquelle zu Langenbrücken. Carlsruhe 1825, auch in dessen Magazin für Pharmacie B. XII.

Digitized by Google

Lutz, das Amalienbad zu Langenbrücken mit seinen Umgebungen. Mannheim 1826. 8.
J. C. Poggendorf, Annalen der Physik und Chemie B. 16. 1829.
Dr. F. J. Hergt, die Schwefelquellen zu Langenbrücken in Hufeland's Journal f. d. pr. Heilk. 1830. April.
Derselbe, die pneumatische Heilanstalt zu Langenbrücken, in Geigers Magazin für Pharmacie 1830. Juli.
C. Hergt, vergleichende Untersuchung des versendeten Langenbrücker und Weilbacher Schwefelwassers bezüglich auf den Gehalt an Hydrothionsäure, in Annalen der Pharmacie von Brandes, Geiger und Liebig. B. III. H. 2. 1832.
Heunisch, geographisch-statistisch-topographische Beschreibung des Grossh. Baden. Heidelberg 1833. S. 271.
Fr. J. Hergt, die Schwefelquellen und Bäder zu Langenbrücken. Heidelberg 1836.
Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder, herausgegeben v. C. v. Graefe und Kalisch. Jahrg. 1836. S. 269. Jahrg. 1837 S. 205. Jahrg. 1838 S. 475. Jahrg. 1839 Abth. II. S. 47.
Hergt, Langenbrücken und Freiersbach, ein Beitrag zur pharmacodynamischen Würdigung der vaterländischen Heilquellen, nebst einigen Worten über die Gasbäder zu Langenbrücken in medicinischen Annalen 1836. II. II. S. 207.
Rees, in med. Annalen. Heidelberg 1842. S. 82.

ALCALISCH-GLAUBERSALZHALTIGE.

MINGOLSHEIM,

eine halbe Stunde von Langenbrücken, besitzt eine Schwefelquelle, welche bei Bohrversuchen nach süssem Wasser zufällig aufgefunden und durch Salzer im Jahre 1825 zuerst beschrieben wurde. Mit dem Jahre 1835 trat eine Curanstalt hier ins Leben, welche aber noch viel zu wünschen übrig lässt.

Die Quelle entspringt aus einer Tiefe von 90 Fuss, und füllt einen zwanzig Fuss tief gemauerten, mit Bohlen belegten Schacht. Der Boden, dem sie entquillt, gehört der Liasformation an.

Das Wasser ist hell, perlend, nach Schwefelwasserstoffgas riechend und schmeckend, prickelt in der Nase und bewirkt Aufstossen nach Kohlensäure, Stechen auf der Zunge und einen leicht salzigen Geschmack. An der Luft trübt es sich und nimmt einen faden Geschmack an. Seine Temperatur ist nach Salzer + 6,9° R., nach Bolley + 10° R., nach Speyer + 9,5° R., sein specifisches Gewicht nach Salzer 1,0015 und nach Bolley 1002.

Es enthält in 16 Unzen

	nach Salzer		nach Bolley
kohlensaures Natron .	1,29 Gr . . .		3,548 Gr.
schwefelsaures Natron .	1,94 „ . . .		1,368 „
Chlornatrium . . .	0,77 „ . . .		0,651 „
kohlensaure Bittererde .	0,16 „ . . .		0,723 „
— Kalkerde .	0,67 „ . . .		0,524 „
salzsaure Kalkerde . .	0,06 „ . . .		
Bitumen	0,19 „ . . .		
Thonerde	0,84 „		0,014
	5,92 Gr.	Eisenoxyd	0,026
Schwefelwasserstoffgas.	5,25 C. Z.	Kieselerde	0,140
Kohlensäure	4,50 „	org. Materie	0,065
			7,059 Gr.

Speyer vermuthet, dass die Schwefelquellen von Mingolsheim und Langenbrücken aus einem gemeinschaftlichen Reservoir kommen, und durch Auslaugung, sowie durch eine eigenthümliche, vermöge gegenseitiger Reaction gewisser Bestandtheile des Liasschiefers bedingte Zersetzung entstehen. Die Analyse erweisst eine nicht unbedeutende Verschiedenheit beider Quellen. Rampold glaubt, dass der von Salzer angegebene Schwefelwasserstoffgasgehalt entweder auf einem Irrthum beruht oder von unterbliebener Scheidung dieses Gases von Azot etc. herrührt.

In seinen pharmacodynamischen Eigenschaften stimmt dieses Mineralwasser mit dem von Langenbrücken überein.

Salzer in Geiger's Magazin. B. XIV. S. 126.
Bolley, die Liasformation bei Langenbrücken u. s. w. Heidelberg 1837 S. 34.
A. F. Speyer, die Schwefelquelle zu Mingolsheim im Grossh. Baden in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1839. Mai. S. 48. im Auszuge auch mitgetheilt in Schmidt's Jahrb. der in- und ausländischen Med. 1840. p. 2. S. 149.

WIESLOCH

besitzt eine Schwefelquelle, die in ihren Bestandtheilen der von Mingolsheim ähnlich ist und daher einen Platz unter den kalten salinischen Schwefelwassern einnimmt. Eine Badanstalt besteht hier noch nicht.

ZAISENHAUSEN,

das früher zu Würtemberg gehörte, 1746 durch Austausch an die Pfalz und mit dieser 1803 an Baden kam, liegt im Amtsbezirke Bretten, auf der Poststrasse zwischen Carlsruhe und Heilbronn, in gleicher Entfernung (2 Stunden) von Bretten und Eppingen, 7 Stunden von Carlsruhe, 6 Stunden von Pforzheim und Langenbrücken, eilf Stunden von Heilbronn und Stuttgart. Die Quellen entspringen auf einem Wiesengrunde, eine Viertelstunde von Zaisenhausen und eben so weit von Sickingen. Der Boden ist Muschelkalk nach Sigwart. Entdeckt wurden sie 1713 von einem Handelsmann, Johann Sturz aus Horgen im Canton Zürich, welcher zwei Flaschen mit dem Wasser füllte, und sie einer seit mehreren Jahren an Hautausschlägen leidenden contracten Frau überbrachte, die nach dem Gebrauche des Wassers vollkommen genas. Diese Cur verschaffte den Quellen einen weit verbreiteten Ruf, welche noch in demselben Jahre durch Professor Zeller von Tübingen und Dr. Briegel von Bietigheim untersucht und gleich darauf in vier eichene Kasten gefasst wurden.

Briegel war der erste Badarzt von Zaisenhausen, das als-

bald ein Bad- und Trinkhaus erhielt, welches 1744, in Folge des zahlreichen Besuchs, durch ein schöneres ersetzt ward.

Im Jahre 1805 kam es in den Besitz eines Privatmanns, der die Gebäude abbrach, die Anlagen zerstörte und das Terrain in Aecker und Wiesen verwandelte, wobei die Quellen versumpften.

In Folge der Bemühungen des Dr. Wilhelm zu Eppingen wurde in jüngster Zeit ein Badhaus mit fünf Badcabinets erbaut und so wenigstens den Bewohnern der Nachbarschaft die Gelegenheit verschafft, dieses Schwefelwasser zum Baden benutzen zu können.

Ein Bad kostet 15 kr., und es werden jährlich gegen 1000 Bäder hier von Kranken genommen. Die Umgegend ist schön, das Clima milde.

Nach der Analyse von Flachsland, Gmelin und Salzer enthält das Wasser in 16 Unzen

kohlensaure Kalkerde	6,9 Gr.
— Bittererde	2,0 „
schwefelsaure Kalkerde	13,0 „
salzsaures Natron	2,0 „
Schwefelwasserstoffgas . . .	0,4 „
	24,3 Gr.

Das specifische Gewicht des Wassers war 1004,644, seine Temperatur + 6,7° R. bei + 9,5° R. der atmosphärischen Luft.

Im Jahre 1835 unternahm Probst eine chemische Untersuchung des Wassers der Quelle Nr. I., deren Fassung den drei übrigen gegenüber auch in einem leidlichen Zustande war. Die Temperatur des Wassers war + 4,6° R., bei einer Lufttemperatur von + 3,5° R.

Nach dieser Analyse von Probst enthält das Wasser in 16 Unzen:

Hydrothionsäure	0,424 C. Z.
Stickgas	unbestimmt
Kohlensäure	3,611 „
schwefelsaures Natron	0,427 Gr.
schwefelsaures Kali	0,028 „
schwefelsaure Bittererde	2,753 „

salzsaure Bittererde	0,021 Gr.
salzsaures Natron	0,017 „
kohlensaure Kalkerde	2,564 „
schwefelsaure Kalkerde	12,117 „
Eisenoxyd als kohlensaures (?) Oxydul	0,021 „
In Alcohol lösliche organische Substanz	0,097 „
In Wasser lösliche organische Substanz	0,902 „
Kieselerde	Spuren
Alaunerde	Spuren
Ammoniac	unbestimmt
	18,947 Gran.

Das Wasser verbreitet einen starken Schwefelgeruch, verursacht Aufstossen nach faulen Eiern und soll übrigens, selbst in grössern Quantitäten getrunken, nach Wilhelm niemals den Magen belästigen, was bei dem Reichthum von Gyps auffallen muss. Es wirkt schweiss- und urintreibend, den Stuhlgang befördernd. Als Bad gebraucht, erregt es ein Jucken in der Haut, und sehr bald einen papulösen Ausschlag. Es zeigt sich heilsam bei Gliederweh, Lähmungen, chronischen Hautausschlägen, namentlich bei der Krätze, atonischen Geschwüren, bei Blennorrhoen der Harn- und Geschlechtsorgane, bei Krankheiten von zurückgetriebener Krätze, bei Harngries, bei Störungen des Monatsflusses, bei Hämorhoidalleiden, bei Anschoppungen der Unterleibseingeweide, bei chronischen Catarrhen. In frühern Zeiten wurde es häufig bei Haut- und Bauchwassersucht angewendet.

Vor einiger Zeit beabsichtigte man eine neue Fassung der Quellen, welche zu einer nähern Untersuchung der bisher bestandenen Fassung führte, welche nach einer Mittheilung von Dr. Wilhelm $^3/_4$ Morgen einnahm und gut erhalten war, wobei sich überdies Folgendes ergab: am obern Theile des aus Torfmoorgrund bestehenden Grundstücks kommt ein stark gypshaltiges, noch kaum nach Schwefel riechendes Wasser zu Tage, welches sich in eichenen Trögen sammelt, aus diesen durch durchlöcherte Kasten in Torfboden fliesst, und sich dann abermals in eichenen Trögen sammelt, wo es schon einen starken Schwefelgeruch besitzt. Aus diesen fliesst es von Neuem durch

durchlöcherte Kasten im Torfboden, worauf es wiederum in einem Trog gesammelt wird, von wo es sich durch eine Röhre in einen aus starken Eichenbohlen gezimmerten Schacht ergiesst, der von Aussen durch Thonerde vor dem Eindringen wilder Wasser geschützt ist. Dergleichen Schachte gibt es fünf, und in jeden münden sich fünf bis sechs Röhren.

Hieraus ergibt sich, dass der Schwefelwasserstoffgehalt dieses Wassers gleichsam ein künstlicher ist, indem er durch Zersetzung des Gypses entsteht, welche durch den wiederholten Contact des stark gypshaltigen Wassers mit dem Torfgrunde zu Stande gebracht wird.

Schon vor einem Saeculum scheint man die Ergänzung des Schwefelwasserstoffgehaltes durch den Torfgrund erkannt zu haben, denn als 1796 Zaisenhausen von Würtemberg an die Pfalz kam, und man an die Stelle der hölzernen Fassung eine steinerne gesetzt hatte, fand eine solche Abnahme des Schwefelwasserstoffgehaltes statt, dass man sich genöthigt sah, die steinerne Fassung zu beseitigen und statt dieser wieder eine hölzerne einzuführen.

Joh. Math. Brigel, kurze Beschreibung des neu entdeckten Gesund- und Heylbronnens bei Zaisenhausen. Stuttg. 1715. 8.
J. S. Carl, von dem Gebranche der Gesundbrunnen, nebst Beilage zur Untersuchung des Zaysenhausener Bades, in dessen medicina morali. 1726.
G. Fr. Gmelin, kurze, aber gründliche Beschreibung aller in Würtemberg berühmten Sauerbrunnen und Bäder etc. Stuttg. 1736. S. 18.
J. A. Gessner, historisch-physikalische Nachricht von dem Zaisenhauser mineralischen Brunnen und Bad u. s. w. Stuttg. 1746. 8.
R. J. Camerer in Ephemerides nat. curios. Cent. III. u. IV. S. 302.
Riedlinger, ebendaselbst Cent. VII. u. VIII. Obs. 55, 57.
Crell's chemisch Archiv B. 2. S. 97.
Kurze Beschreibung des mineralischen Gesundheits- und Heilbronnens bei Zaitzenhausen, einem unter Ob. Amt Bretten gehörigen Flecken (von Dr. Franz Heimhilger). Mannheim 1763. 8.
Eigenschaften und Wirkungen des Zaisenhauser Bades. Heidelb. 1770.

J. G. Kühn, syst. Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. 1789. S. 391.
C. F. Salzer, Untersuchungen der min. Quelle zu Zaysenhausen — im Magazin von und für Baden. 1803. B. I. S. 394.
Kölreuter, die Mineralquellen im Grossh. Baden. Jahrg. I. S. 12. Jahrg. II. S. 45.
I. M. A. Probst, die Zaisenhauser Schwefelquellen. Heidelberg 1836.

In den Vogesen gibt es keine kalten Schwefelwasser, dagegen finden sich einige in den Ebenen des Elsass, namentlich zu Aspach (Aschbach), einem Dorfe von 500 Seelen im Thale von Hunzbach, im Canton Altkirch, zu Blotzheim (auch Bladolzheim), einem Flecken mit 1800 Einwohnern, im Canton Hüningen, und in Küttolsheim, einem Dorfe von 1000 Einwohnern, drei Stunden westlich von Strassburg. In diesem letzten Orte kommt eine Quelle im Souterrain eines Hauses zu Tage, welche einen ziemlich starken Geruch nach Hydrothionsäure verbreitet und niemals gefriert. Der Geschmack des Wassers ist herbe und unangenehm. Die Bewohner der Nachbarschaft gebrauchen es äusserlich gegen Hautkrankheiten, besonders gegen die Krätze. In der Nähe der Quelle sind Gypslager. Analysirt wurde bisher keins dieser Wasser. Die Quelle von Aspach entquillt dem Lehmboden, die von Blotzheim dem Alluvium; daher diese beiden kaum einen Platz unter den natürlichen Schwefelquellen verdienen.

Aufschlager a. W. S. 149 u. 392.
Kirschleger a. W. S. 22.
C. v. Oeynhausen, H. v. Dechen, H. v. Laroche, geognostische Umrisse der Rheinländer zwischen Basel und Mainz. 1825. Zweiter Theil S. 345.

SALZWASSER.

GLAUBERSALZIG-KOCHSALZIGE.

OBERSCHAFFHAUSEN

liegt in einem fruchtbaren und freundlichen Thale an der Südostseite des Kaiserstuhls, drei Stunden von Freiburg und kaum eine Stunde von den neun Linden, dem höchsten Punkte des Kaiserstuhls, 750 par. Fuss über der Meeresfläche. Das Klima ist milde und die Umgegend reizend.

Die ersten sichern Nachrichten über dieses Bad gibt in einer Monographie J. A. Rodecker im Jahre 1766, von welchem wir erfahren, dass das Bad vor langer Zeit schon berühmt gewesen, und durch ein ungünstiges Schicksal in Vergessenheit gerathen.

Die hiesige Quelle entspringt 130 Schritte vom Cur- und Gasthause aus Dolerit und ist sehr ergiebig. Ihr Wasser ist hell, geruchlos und von schwach salzigem, etwas bitterem und widrigem Geschmack, und enthält nach einer Analyse von Frommherz in 16 Unzen 3,188 Gran feste Bestandtheile, worunter Chlornatrium, Chlorcalcium, Chlortalcium, schwefelsaures Natron, etwas kohlensaure Kalkerde und eine Spur von kohlensaurem Eisenoxydul. Freie Kohlensäure und Schwefelwasserstoff enthält es nicht.

Das Wasser wird weniger getrunken, als zu Bädern benutzt, und vor allem bei rheumatischen und gichtischen Leiden, Contracturen und Muskelschwäche, bei Scrophulosis, Asthma von

hydropischen Zuständen, bei Stockungen im Pfortadersystem, bei Anomalien des Monatsflusses, herpetischen Geschwüren in Gebrauch gezogen.

Das Bad- und Gasthaus entspricht billigen Anforderungen. Wohnungen und Tisch sind gut, die Preise nicht hoch.

Joseph Anton Rodecker, Beschreibung des Bades zu Oberschaffhausen in der Cranzenau. Freiburg 1766.
W. C. Willius, Beschreibung der natürlichen Beschaffenheit der Markgrafschaft Hochberg. Nürnberg 1783. 8. Cap. 3. S. 31.
Frommherz, die Mineralquelle zu Oberschaffhausen am Kaiserstuhl — im Freiburger Wochen- und Unterhaltungsblatt 1831 Nr. 60.

BITTERSALZHALTIGE KOCHSALZIGE.

NIEDERBRONN,

eine Stadt von beinahe 3000 Seelen, am Flüsschen Falkenstein, im Departement des Niederrhein, am östlichen Abhange der Vogesen und auf der Nordgränze des Elsass, an der von Strassburg über Hagenau und Bitche nach Metz führenden Strasse, neun Stunden von Strassburg, vier Stunden von Hagenau, sechs Stunden von Bitche und sechs und zwanzig Stunden von Metz, liegt unter 48° 57′ der Breite und unter 5° 18′ der Länge, 576 Fuss (192 Metres) über der Meeresfläche, in einer Gegend, die belebt ist durch Industrie, besonders durch Hüttenwerke, gesegnet durch Naturschönheiten und ein mildes Klima, reich an Denkmälern aus der römischen und mittelalterlichen Vorzeit.

Ob auch die hiesigen Heilquellen den Römern schon bekannt gewesen, ist unentschieden, obwohl die zahlreich römischen Münzen, die bei einer neuen Fassung der Quellen um das Jahr 1592 gefunden wurden, dafür zu sprechen scheinen. Erwähnung geschieht ihrer zum erstenmal im Jahre 1565, sieben

Digitized by Google

und zwanzig Jahr später wurden sie gereinigt und neu gefasst, und die grössere derselben mit einer ausgehöhlten Pyramide aus Stein versehen, die noch vorhanden ist.

Die Berge um Niederbronn bestehen aus Vogesensandstein, der auf Granit lagert, auf einer Seite ist Muschelkalk, der sich dem Sandsteine anschliesst. In einiger Entfernung von Niederbronn gegen Oberbronn hin findet sich Keuper und noch weiter gegen Zinnsweiler und Reichshofen kommt Lias zu Tage, in welchem viele Versteinerungen angetroffen werden.

Niederbronn hat zwei Quellen, welche achtzehn Schritt von einander entfernt auf der Promenade vor dem Curhaus (Vauxhall genannt) sich befinden. Sie kommen aus Thonerde, die mit einer Lage Kies bedeckt ist, und stehen durch einen unterirdischen Kanal mit einander in Verbindung, daher auch weder in physischer, noch in chemischer Beziehung eine Verschiedenheit des Wassers in beiden Bassins sich ausspricht. Das grössere Bassin steht dem Vauxhall zunächst und hat einen Durchmesser von sechzehn Fuss, dabei ist es durch ein Dach geschützt, welches von acht Säulen getragen wird. Das andere Bassin ist nicht gedeckt. Die Hauptquelle ergiesst sich in das grosse Bassin und ist hier in jener hohlen Pyramide aus Stein aufgefasst, auf welcher eine grosse Marmorschaale ruht, aus der das Wasser für die Trinkenden geschöpft wird. Das Reservoir der Quelle ist durch eine geschmackvolle eiserne Einfassung abgeschlossen. Dieses wird ausschliesslich getrunken, wogegen das in den beiden Bassins sich ansammelnde Wasser zur Bereitung der Bäder dient. Beide Quellen sind sehr ergiebig, die Hauptquelle allein gibt sechs Cubikfuss Wasser in der Minute. Das überflüssige Wasser fliesst durch einen kleinen Canal unter der Erde in den Falkensteinbach. Man vermuthet in der Nähe von Niederbronn einige nicht unbedeutende Salzlager, und nimmt an, dass diese den Quellen ihre mineralischen Bestandtheile verleihen.

Das Wasser, das aus der Pyramide im grossen Bassin aufsteigt, ist hell, perlend und bildet Blasen, wogegen das in den Bassins sich ansammelnde eine aus dem Gelben ins Grüne spielende, schmutzig trübe Farbe hat, die sich manchmal und

besonders bei stürmischem Wetter verliert, so dass es alsdann ganz hell erscheint. Dieser Uebergang erfolgt niemals plötzlich. Zuweilen klärt sich nur die obere Partie des Wassers, oft geschieht dies aber in einem Grade, dass man bis auf den Grund des Bassins sehen kann. Nach Verlauf von einigen Stunden, selten später, kehrt die Trübung zurück. Einige Mal will man unmittelbar vorher die Entwicklung vieler Blasen und Bitumen auf der Oberfläche bemerkt haben, und der Salzgeschmack des Wassers soll dann stärker seyn.

Frisch von der Quelle schmeckt das Wasser salzig, und hinterlässt einen etwas faden Nachgeschmack, was aber nicht der Fall ist, wenn man es nur eine Viertelstunde lang im offenen Glase stehen lässt.

Geruch verbreitet es nicht, obwohl einige es behauptet haben, von denen ich hier nur Spielmann und Gérard nennen will.

Es ist specifisch schwerer, als gewöhnliches Wasser, und hat eine Temperatur von + 14° R. Kirschleger gibt sie (wiewohl unrichtig) zu + 13° R. an.

Chemisch untersucht wurden die hiesigen Quellen schon 1592, von Spielmann und Leuchsenring 1752, von Coliny 1762, von Guérin 1769, von Petri 1779, von Roth 1783, von Gérard 1787, von Grafenauer 1806, von Gerboin und Hecht 1809, von Virey 1819, von Robin 1833. *

Gerboin und Hecht fanden in einem Pfunde Wasser

salzsaures Natron	33,30	Gran
— Kalkerde	5,90	„
— Bittererde	3,60	„
kohlensaure Kalkerde	0,90	„
— Bittererde	0,42	„
— Eisen	0,30	„
schwefelsaure Kalkerde	0,18	„
	44,45	Gran.

Nach Robin's Analyse an der Quelle enthält 1 Litre Wasser

salzsaures Natron	59,4593	Gran
— Kalkerde	14,7769	„

* Reiner, a. W. S. 51—54.

salzsaure Bittererde . .	4,2210	„
schwefelsaure Bittererde .	2,1369	„
kohlensaures Eisenoxydul .	0,1675	„
— Kalkerde . .	4,5561	„
— Bittererde . .	0,1167	„
	85,4344	Gran.
Azot	17,66	Centimetres cub.
Kohlensäure . . .	10,64	„ „
	23,30	Centimetres cub.

Im Jahre 1837 untersuchte Moritz von Strassburg das Wasser auf Jod und Brom, und fand dabei Spuren von Brom, aber keine von Jod. Auch gegenwärtig wird das Niederbronner Mineralwasser in Paris auf Jod untersucht, das Resultat dieser Analyse ist aber noch nicht bekannt geworden.

Eine halbe Stunde vom Orte ist noch eine dritte Quelle, welche weniger reich an mineralischen Bestandtheilen ist und bisher unbenutzt blieb.

Niederbronn gehört nach dem Ergebniss der chemischen Analyse zu den schwach eisenhaltigen Kochsalzquellen. Kuhn will ihm eine Stelle zwischen Kissingen und Cannstatt anweisen, und ausserdem es als ein Analogon von Pouillon im Département des Landes und von Civita Vecchia bezeichnen. In Bezug auf das letzte passt der Vergleich in so fern nicht, als dieses bei einer Temperatur von + 24° R. schon einen Platz unter den lauen Thermen einnimmt. Mit Kissingen kann es noch weniger, als mit Cannstatt, zusammengestellt werden, aber auch diesem letzten steht es an Kohlensäuregehalt bedeutend nach, wogegen es reicher an Chlorsalzen ist.

Wie die meisten Bäder, so ist auch Niederbronn im Juni, Juli und August vorzugsweise besucht. Einzelne Curgäste kommen schon im Mai, und nicht selten bringt auch der September noch neue Fremde. Die meisten Curgäste trifft man vom 15. Juli bis zum 15. August an.

Auch hier nimmt man eine kleine, eine mittlere und eine grosse Saison an; die erste währt zwölf bis vierzehn Tage,

die zweite drei und die letzte vier, auch sechs Wochen. Im letzten Falle pflegt man nach Ablauf der drei ersten Wochen eine Unterbrechung der Cur während sieben bis vierzehn Tagen eintreten zu lassen.

Das Wasser wird getrunken und auch zum Baden benutzt, eine active Vorcur nur ausnahmsweise für nöthig erachtet. Dagegen hält der gegenwärtige Brunnenarzt, Dr. Kuhn, darauf, dass die Curgäste nicht an dem Tage, wo sie in Niederbronn eintreffen, die Cur schon beginnen, sondern erst 24 bis 48 Stunden von den Fatiguen der Reise ausruhen, und dass die einmal begonnene Cur, ohne besondere Ursachen, ununterbrochen fortgesetzt werde.

Beim Eintritt des Monatsflusses soll die Trink- und Badcur eine Unterbrechung nur dann erfahren, wenn die monatliche Reinigung lange anzuhalten und sehr copiöse zu seyn pflegt. Die Schwangerschaft gilt nicht gerade zu als eine Contraindication, nur wird die Zahl der zu trinkenden Gläser wesentlich beschränkt und auch darauf gehalten, dass nicht täglich gebadet werde. In ähnlicher Weise verfährt man bei Kindern und alten Leuten, die in ziemlich bedeutender Anzahl hier angetroffen werden, bei welchen noch ausserdem die Vorsicht beobachtet wird, dass sie zwei Tage vor der Abreise das Trinken und Baden aufgeben müssen. Dasselbe wird auch schwangern Frauen angerathen.

Die Gebrauchsart der Trink- und Badcur am hiesigen Orte weicht von der in den meisten deutschen Bädern angenommenen Weise ab. Man beginnt niemals den Tag mit der Trinkcur, sondern mit dem Bade. Um fünf oder sechs Uhr eilen die Curgäste ins Bad, bleiben hier eine Viertelstunde bis ganze Stunde, und legen sich nach dem Bade auf eine halbe Stunde oder auch auf längere Zeit ins Bette. Zwischen sieben und neun Uhr wird getrunken, eine halbe Stunde später gefrühstückt, um ein Uhr in der Regel zu Mittag gespeist, obwohl viele ihrem alten Gebrauche folgend dies auch um vier Uhr thun.

Der Gebrauch, nach dem Bade die Trinkcur vorzunehmen, ist seit längerer Zeit hier eingeführt, und hat zum Theil in der abführenden Wirkung des hiesigen Mineralwassers seinen Grund,

indem man besorgt, dass diese gerade zu der Zeit, wo der Curgast im Bade sitzt, sich äussern und so die eigentliche Badcur stören könnte. Auch sind bisher keine nachtheiligen Wirkungen von dieser Weise, die Bad- und Trinkcur zu verbinden, wahrgenommen worden.

Man badet nach Maasgabe des Alters, der Constitution und der Krankheit zu + 25° bis + 27° R., und geht nur ausnahmsweise über + 28° R. Die Dauer eines Bades wird theils nach denselben Rücksichten, theils nach der Temperatur des Wassers geregelt. Früher galt die Bestimmung, dass der Curgast mit einer Flanelljacke bekleidet sich ins Bad setzte. Gegenwärtig ist die Flanelljacke ausser Gebrauch, indem man die Badwannen zugedeckt hält. Auch wird darauf gehalten, dass er entweder selbst den Unterleib und die untern Extremitäten während des Badens reibe oder durch einen Wärter reiben lasse.

Anfangs wird nicht täglich, sondern nur alle zwei oder alle drei Tage, und selten zweimal an einem Tage gebadet. Auch soll die Zahl der während sechs Wochen genommenen Bäder nie dreissig übersteigen.

Getrunken wird in Niederbronn offenbar zuviel. Das Wasser soll abführen und um diese Wirkung zu erzielen, sind in der Regel acht Gläser, zuweilen aber auch fünfzehn Gläser (jedes Glas zu $\frac{1}{4}$ Litre = acht Unzen) nöthig. Freilich bekommen manche Curgäste schon nach drei und vier Gläsern vermehrte Stuhlgänge, doch sind dies Ausnahmen, die nicht häufig vorkommen. Ebenso sind die Zwischenräume zwischen den einzelnen Gläsern zu kurz zugemessen, indem schon nach vier, höchstens nach acht Minuten ein weiteres Glas getrunken wird, und doch soll der Curgast nicht eher ein anderes zu sich nehmen, als bis er fühlt, dass das erste verdaut ist. Da nun die Kranken eine raschere Verdauung des Wassers durch eine vermehrte Bewegung zu bewirken meinen, so findet bei manchen ein wahres Hin- und Herlaufen statt, das nicht selten zu Uebertreibungen führt, welche dem Erfolge einer Cur nicht Segen bringen können.

Kuhn, welcher meine Ansicht über den Curgebrauch des Wassers in Niederbronn nicht theilt, äussert sich in einem Briefe

an mich in folgender Weise: „es wird nicht leicht ein Mineralwasser so allgemein gut ertragen, als das hiesige, selbst wenn es in grosser Quantität getrunken wird. Zum grossen Theil, wenn auch nicht ausschliesslich, ist dies der Temperatur der Quelle beizumessen, welche ganz besonders dem Magen convenirt. Enthielte es noch kohlensaures Gas, so würde es in grössern Massen getrunken berauschen, mithin auf Blut nnd Nervensystem einen ungünstigen Einfluss üben. Demgemäss begünstigt also die Temperatur des Wassers (+ 14° R.) und der geringe Gehalt an Kohlensäure das Trinken grosser Mengen von diesem Wasser, welches dadurch abführend wirkt."

Leuten, welche das Wasser nüchtern nicht ertragen, gestattet man zuvor Fleischbrühe, Chocolate, Kaffee, selbst einen spanischen oder südfranzösischen Wein. Das entsprechendste Corrigens würde eine strenge Diät und eine sorgfältige Auswahl leicht verdaulicher Speisen, ausserdem der Zusatz eines an Kohlensäure sehr reichen Mineralwassers zu dem Niederbronner seyn, welches überdies in geringern Mengen zu trinken wäre. Der Genuss eines südfranzösischen oder spanischen Weins am Morgen vor der Trinkcur möchte nur bei Personen zulässig seyn, die überhaupt den spirituösen Getränken zugethan sind und in sich eine Disposition für Zustände tragen, welche an Delirium tremens erinnern. Fleischbrühe sagt selten einem nüchternen Magen zu, der sie um so mehr zurückweisst, wenn die Verdauungskraft schwach ist. Ebenso entspricht Chocolate nicht und nur eine Tasse schwarzen Kaffees würde ich am ersten noch gestatten. Mit warmer Milch oder Molken gemischt sah ich das hiesige Wasser niemand trinken. Einige nehmen es gewärmt, oder während sie im Bade sitzen, und bei vielen soll es, auf diese Weise genommen, schneller abführen. Oft genügt ein Klystier aus Mineralwasser, um die abführende Wirkung zu befördern.

Eine Abendtrinkcur findet nicht statt, und gewiss wird jeder die Ueberzeugung theilen, dass das hiesige Wasser sich dazu nicht sehr eignet, indem es bei seiner purgirenden Wirkung den Schlaf der Curgäste stören könnte.

Digitized by Google

In Bezug auf die Lebensweise und die Diät, die hier von den Curgästen beobachtet wird, bemerkt man auch manche Licenzen, die an deutschen Curorten nicht leicht wahrgenommen werden. Proscribirt sind nur wenige Dinge, man darf so ziemlich alles geniessen, nur wird vor Uebermaas gewarnt. Man empfiehlt Promenaden zu Fuss, zu Wagen, zu Esel und zu Pferde, Spiele im Freien, und gestattet das Tanzen, wogegen im Allgemeinen nichts zu sagen ist. Dagegen fällt es auf, wenn man die Curgäste nach jedem beendigten Tanze Punsch und Glühwein, und zwar nach ärztlichem Rathe, trinken sieht; obgleich nicht in Abrede zu stellen ist, dass diese vielleicht weniger, als erkältende Getränke, schaden.

Statt des Kaffe's und der Chocolate sieht man hier häufig Racahout frühstücken, und ich wiederhole den Wunsch, dass dieses auch in unsern deutschen Bädern mehr Eingang finde. Das Gabelfrühstück mit Wein nach kaum beendigter Trinkcur am Morgen wird nur ausnahmsweise solchen gestattet, die von jeher an diese Lebensweise gewöhnt sind. Bei dem Mittagsessen sieht man hier auf allen Wirthstafeln Speisen, die für Curgäste nicht taugen, unter andern Melonen, Salat, Gurkensalat, Sauerkraut, Schinken, Krebse, Käse und frisches Obst, und von dem allen nehmen die Kranken, wie die Gesunden. Kuhn versichert auf das Bestimmteste, dass der gewöhnliche Salat sich sehr gut mit einer Trinkcur am hiesigen Orte vertrage, was zum Theil in der französischen Bereitungsweise des Salats mit reinem, unverfälschtem Weinessig und mit trefflichem Oele, zum Theil aber auch in dem geringen Kohlensäuregehalte des hiesigen Wassers seinen Grund haben dürfte.

Bier sieht man niemals während des Diners trinken, desto eher aber in den Nachmittags- und Abendstunden, und zwar mit ärztlicher Erlaubniss. Kuhn glaubt, dass es mässig genossen niemals schade, wenn es nicht zu kalt getrunken werde. Mir scheint das hiesige Bier, sowie überhaupt das in Frankreich gebraute, zu stark gehopft, um bei einer Mineralwassercur keine Nachtheile zu bringen. Eis, besonders das mit Kaffee oder Vanille bereitete, wird in den Abendstunden viel genossen.

Getrunken steigert das Niederbronner Wasser den Durst, die Thätigkeit des Magens und des Darmkanals, befördert die Verdauung und vermehrt den Stuhlgang, ohne Leibesschmerzen zu erregen. Ebenso belebt es die Functionen der Leber und ihrer Anhänge, vor allem aber der Nieren, wodurch Anschoppungen in den genannten Organen gelöst werden und nach und nach verschwinden. Eine sehr auffallende Wirkung äussert das Wasser auf die Functionen der weiblichen Sexualorgane, welche durch den innerlichen Gebrauch desselben geregelt werden, wodurch es einen mächtigen, wiewohl secundären Einfluss auch auf das Gangliennervensystem gewinnt. Leicht entstehen dabei Blutcongestionen nach den Lungen, in welchem Falle der Fortgebrauch des Wassers Vorsicht erheischt, und nicht selten die Anwendung anderer Mittel, namentlich allgemeiner oder örtlicher Blutentziehungen nöthig wird. Schon aus diesem Umstande geht hervor, dass das Niederbronner Wasser keineswegs den direct herabstimmenden Mitteln zur Seite gestellt werden darf, und dass seine Wirkung, wenn man sie allgemein bezeichnen will, mehr eine instaurirende (im Sinne von Vetter) genannt zu werden verdient.

Kuhn sagt, das hiesige Mineralwasser stehe in seinen Wirkungen gleichsam in der Mitte zwischen Mittelsalzen und Rhabarber, indem es weniger stark auflöse, als die erstern, und nicht die tonischen Eigenschaften des Rheums besitze.

Kritische Bestrebungen werden oft unter dem innerlichen Gebrauche der Niederbrunner Heilquellen wahrgenommen, sie treten nicht selten schon innerhalb der ersten vierzehn Tage unter dem Ausdruck eines gesteigerten Blutlebens auf, und endigen durch qualitativ und quantitativ veränderte Stuhlentleerungen, mit denen sich auch wohl blutige Abgänge aus den Hämorrhoidalgefässen und aus den weiblichen Geschlechtstheilen verbinden. Krisen durch den Harn werden auch wahrgenommen, wiewohl Kuhn ihrer nicht erwähnt.

Nach Kuhn gewinnt der Pulsschlag zu Anfang der Cur an Frequenz, späterhin dagegen wird er langsamer und schwächer, und gleichzeitig mindert sich auch in gleichem Grade die Wärme,

Digitized by Google

so dass also eine Herabstimmung der Vitalität nicht zu verkennen ist.

Eine sehr merkliche Abnahme der Frequenz des Pulses und der Wärme habe ich auch beim innerlichen Gebrauche vom Mariakreuzbrunnen beobachtet, und ich sollte vermuthen, dass Aehnliches bei einer Cur in Kissingen, Homburg u. s. w. wahrgenommen werden dürfte.

Kranke, welche lange Zeit eine Cur in Niederbronn fortsetzten und übersättigt wurden, bekamen einen unangenehmen Geruch aus dem Munde, stärkere Speichelabsonderung und Anschwellung des Zahnfleisches, kurz Erscheinungen, wie sie wohl nach dem Gebrauch des Calomel wahrgenommen werden.

Als Bad gebraucht vermehrt dieses Mineralwasser zunächst die Thätigkeit der Haut, welche, besonders zu Anfang einer Cur, keineswegs geschmeidiger, sondern eher etwas rauher, wie nach der Anwendung adstringirender Stoffe erscheint. Mittelbar influirt es dann auch auf das Lymphsystem, die Muskeln, die Bänder und das Gangliensystem, und schon hieraus ergibt sich, dass der Gebrauch der Bäder durch seine ableitende Wirkung auf die Haut eine Trinkcur wesentlich unterstützt, insofern beide nach richtigen Indicationen angewendet werden.

Als Klystier angewendet belebt es die Thätigkeit der Dickdärme und äussert, in dieser Anwendungsweise längere Zeit fortgebraucht, einen entschiedenen Einfluss auf das Pfortadersystem.

Die Niederbronner Mineralquellen zeigen sich heilsam bei Verschleimungen, namentlich der Verdauungsorgane, besonders wenn diese mit allgemeiner Erschlaffung und mit Trägheit des Darmkanals verbunden sind, bei vorwaltender Venosität, hauptsächlich bedingt durch Stockungen im Pfortadersystem, daher auch bei Anschoppungen der parenchymatösen Eingeweide des Unterleibs, und bei allen hierin wurzelnden Uebeln, bei Arthritis und chronischem Rheumatismns, bei Gries- und Steinbeschwerden, Blasencatarrh, Auftreibung der Prostata, bei Flechtenschärfe, besonders wenn diese sich auf innere Gebilde abgelagert hat, bei Scrophelsucht und Rhachitis, in der Bleichsucht und bei Ano-

malien des Monatsflusses, insofern diese Zustände durch Scrophelsucht oder irgend eine andere Dyscrasie bedingt sind, welche durch ein kochsalzhaltiges Mineralwasser beseitigt werden kann, in welchem Falle es aber immer gerathen seyn dürfte, neben der Niederbronner Heilquelle noch Eisenmittel zu verordnen. Dyspepsie, habituelle Cardialgie, Säure und Verschleimung der ersten Wege, Helminthiasis, Flatulenz, habituelle Verstopfung, Hämorrhoiden, Auftreibungen der Leber und der Milz, Gelbsucht, Gallensteine, weibliche Unfruchtbarkeit und Neigung zu Fehlgeburten, durch eine versteckte Scrophel-oder Flechtenschärfe bedingt, passen ebenfalls vor das Forum von Niederbronn.

Der äusserliche Gebrauch des Wassers in Form der Bäder zeigt sich besonders heilsam bei allen chronischen Hautübeln, welche als Reflexe der Scrophelsucht, der Plethora abdominalis, der Gicht und aller hier besprochenen Dyscrasien angesehen werden müssen, bei Disposition zu Schweissen und überhaupt bei einer krankhaften gesteigerten Reizbarkeit der Haut, in welchem Falle die Bäder von einer niedrigern Temperatur den Vorzug vor den wärmern verdienen. Nicht minder günstige Wirkungen sah man von den hiesigen Bädern bei solchen Krankheiten, welche in einer erhöhten Reizbarkeit und Schwäche des Nervensystems ihren Grund haben, wie Hypochondrie, Hysterie, manche Formen von Cardialgie und Colik, Chorea, nervöses Kopfweh, Zittern, Lähmungen, Amblyopie.

Blutflüsse und Blennorrhöen, besonders des Uterus, weichen dem Gebrauche der Bäder von Niederbronn, wenn irgend eine der zuvor besprochenen Dyscrasien im Hintergrunde steht.

Bei Impotenz sollen diese Bäder ebenfalls Hülfe schaffen, sowie auch der Fettsucht entgegenwirken, besonders wenn in diesem Falle eine Trinkcur mit der Badcur verbunden wird.

Der äusserliche und der innerliche Gebrauch des Niederbronner Mineralwassers verlangt eine gesunde Beschaffenheit der Lungen, des Herzens und der grossen Gefässe sowie auch der Verdauungsorgane. Lungensüchtige und solche, die eine entschiedene Anlage zur Lungenschwindsucht haben, mögen fern von dieser Quelle bleiben. Ebenso passt Niederbronn nicht für

Individuen mit vorwaltendem arteriellem Systeme. Contraindicirt ist es auch in denjenigen Krankheiten, welche auf einer Entmischung der Säfte beruhen, daher der Scorbut den Gebrauch dieser Hailpege durchaus zurückweist.

Kuhn wendet das Niederbronner Wasser verschieden an, je nachdem er evacuiren, auflösen oder tonisiren will.

Um zu evacuiren, lässt er die drei oder vier ersten Gläser rasch nach einander, die folgenden in grössern Zwischenräumen trinken. Die Kranken müssen zu diesem Ende oft acht, ja sogar zwölf Gläser, jedes Glas zu $1/4$ Litre (acht Unzen) trinken. Bekommen sie sehr copiöse Stuhlgänge, so trinken sie in den nächsten Tagen weniger. Stellen sich keine Entleerungen ein, so wird dem Wasser ein Zusatz von Tartarus natronatus oder von Bittersalz gegeben, oder es werden eröffnende Pillen aus Aloe, Rhabarber und Seife verordnet. Der Gebrauch der Bäder wird unter solchen Umständen nur als eine Nebensache angesehen. In dieser Weise wendet Kuhn das hiesige Mineralwasser gerne bei Saburralzuständen an, und die Cur soll 14 bis 21 Tage währen.

Wenn es sich dagegen von der Beseitigung einer Anschoppung der Unterleibseingeweide, von scrophulösen Affectionen u. s. w. handelt, verordnet Kuhn zunächst jeden Morgen ein Bad von $+ 27^0$ oder $+ 28^0$ R., in welchem der Kranke Anfangs eine Stunde, späterhin anderthalb Stunden bleiben muss. Gestatten es die Kräfte des Kranken, so muss er auch am Abend ein Bad nehmen, darf in diesem aber nicht so lange, als am Morgen bleiben. Während des Morgenbades muss er ein bis drei Gläser mässig erwärmtes Wasser trinken, nach dem Bade noch einige Gläser an der Quelle nehmen. Eine solche Cur soll drei bis sechs Wochen dauern, je nachdem die Zeichen einer Sättigung des Körpers früher oder später eintreten.

Um zu tonisiren, lässt Kuhn nur wenig trinken und Bäder von einer kühlen Temperatur nehmen, in welchen der Kranke nur wenige Minuten verweilen darf. Durch eine solche Gebrauchsweise des hiesigen Mineralwassers gelang die Heilung

nicht unbedeutender Nervenaffectionen oft schon binnen drei Wochen.

Niederbronn besitzt zwei öffentliche Curhäuser (Vauxhall und Maison de promenade genannt), welche neben einander an dem öffentlichen Promenadeplatz, ganz in der Nähe der Quellen, stehen. Beide werden im Verlaufe dieses Jahres noch eine wesentliche Umgestaltung erfahren, womit in diesem Augenblick schon begonnen ist.

Das Erdgeschoss des Vauxhall bildet eine geräumige, von zwei und zwanzig Säulen getragene Wandelbahn, welche bei ungünstigem Wetter als Zufluchtsort für die Curgäste während der Trinkstunde dient, und zugleich als Bazar benutzt wird. Im ersten Stockwerk dieses Gebäudes ist ein grosser Tanzsaal, ein Kaffe-, Lese-, Billard- und Gesellschaftszimmer, welche sämmtlich mit guten Möbeln ausgestattet sind. Das zweite Curhaus enthält einen Speisesaal und ein Kaffezimmer.

Niederbronn hat in den letzten Jahren mancherlei nicht unwesentliche Verbesserungen und Verschönerungen erhalten, unter welchen die äussern Anlagen nicht die letzte Stelle einnehmen. Sehr gewonnen hat es auch rücksichtlich der Wohnungen, welche in Bezug auf Comfort und Geschmack allen Anforderungen entsprechen. Vor allem zeichnen sich aus: das Hôtel-Graeter, Hôtel-Salathé, Hôtel-Mori, Hôtel-Thouvenin, Hôtel-Wencelius.

Die Curgäste finden ein Unterkommen theils in den eben genannten Hôtels, theils im Vauxhall, theils in Privathäusern, von welchen mehr als fünfzig zur Aufnahme von Curgästen eingerichtet sind und über fünf hundert auf einmal aufnehmen können. Den ersten Platz in Bezug auf Eleganz und Bequemlichkeit der Wohnungen und der Bäder verdient unbedingt das Hôtel-Graeter, das selbst alle Requisite für Wintercuren hat, und neben dem Gast- und Badhause zur goldenen Kette allein im Besitze der Hahneneinrichtung bei den Bädern ist.

Vorrichtungen zu Douchen aller Art finden sich vor. Man applicirt die Douchen warm, lauwarm und kalt während 10 bis 20 Minuten und verordnet sie in der Regel erst in der zweiten Hälfte einer Cur. Die Kranken nehmen sie hier bald vor, bald

während, bald nach dem Bade und werden unmittelbar nach der Douche auch kräftig frottirt. Hierauf müssen sie sich niederlegen und die Ausdünstung zu befördern suchen. Die Application der Douche geschieht in der Regel vierzehn Tage nach einander, und nicht selten täglich zweimal, dann wird sie einige Tage ausgesetzt, nach welcher Zeit ihre Anwendung wieder beginnt.

Die kalte Douche gebraucht man hier besonders bei Nervenübeln, namentlich bei örtlicher Schwäche, die warme dagegen bei Anschoppungen und Auftreibungen in der Absicht, diese zu zertheilen.

Kuhn fand die Douche vor allem wirksam bei Neuralgien, bei nervösem Kopfweh, Gemüthsstörungen, partieller Atonie, Steifigkeit der Gliedmassen, bei Tumor albus, chronischem Rheumatismus, Anschoppungen der Unterleibseingeweide und bei hartnäckigen, flechtenartigen Ausschlägen.

Der Aufenthalt in Niederbronn ist nicht theuer. Die Zimmerpreise sind verschieden, man kann für acht Francs wöchentlich, aber auch wohlfeiler und theurer wohnen, das Diner an der Table d'hôte in Vauxhall kostet drei Francs, in der goldenen Kette 2 Fr., das Bad 18 Sols. Die Trinkgelder sind hier in Vergleich mit den deutschen Bädern unbedeutend.

Die Curgäste, welche Niederbronn besuchen, kommen besonders aus dem Elsass, Lothringen, Rheinbayern und Rheinpreussen. Ihre Zahl betrug 1824: 812, 1825: 875, 1826: 815, 1827: 1046, 1828: 703, 1829: 798, 1830: 677, 1831: 813, 1832: 818, 1833: 1125, 1834: 1500, 1835: 1564, 1836: 1652, 1837: 1764, 1838: 1777, 1839: 2129, 1840: 1861, 1841: 1767, 1842: 1973, 1843: 1575, 1844: 1398 und 1845: 1782, welche jährlich über 100,000 Francs hier zurücklassen. Die Zahl der genommenen Bäder belief sich in jedem der letzten Jahre auf 20,000.

An wohlfeilen und guten Communicationsmitteln auf den Strassen nach Metz, Strassburg, Zabern, Rheinbayern ist Ueberfluss. Die hiesigen Quellen und Curhäuser sind städtisches Eigenthum und stehen hier nicht unter der unmittelbaren Auf-

sicht des Badarztes, sondern unter der Leitung eines Verwaltungscomités unter dem Präsidium des städtischen Bürgermeisters.

Tabernaemontanus, a. a. O.
J. Guinther Andern. o. c.
Gall. Etschenrenter o. c.
H. Rösslin a. a. O.
Bonaventura Reyhing, kurze Beschreibung des Niederbronnischen Wassers. Strasburg 1622. 8.
Sal. Reisel, Niederbronner Badesart, Eigenschaft, Wirkung und Gebrauch. Strasb. 1664. 12.
Joh. Ludw. Leuchsenring, diss. chem. med. de fonte medicato Niederbronnensi. Argent. 1753. 4.
Fr. Ant. Guerin o. c.
Zückert, systemat. Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. 1768.
N. F. Coliny, traité des qualités, vertus et usages des eaux de Niederbronn. Hagenau 1762. 12.
J. Conrad Petri, Abhandlung vom Niederbronner Bad. Strasb. 1779. 12.
Joh. H. Roth, analyse historique des eaux minérales et salines de Niederbronn. Strasb. 1787. 8.
Nic. Alex. Gérard, traité analytique et médicinal des eaux minérales salines de Niederbronn. Strasb. 1787. 8.
Joh. Gott. Kühn, syst. Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. 1789. S. 358.
Gerboin et Hecht in annales de chimie 1810. Juin. p. 250.
Annuaire du Bas Rhin pour l'année 1810.
Alibert, précis historique sur les eaux minérales les plus usitées en médecine. Paris 1826. S. 171.
François Reiner, considérations générales sur les établissements des bains de Niederbronn. Strasb. 1826. 8., auch im Journal de la société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin.
David Charles H. Cunier, Niederbronn dans la Basse-Alsace. Description topogr., hist. et sanitaire de cette commune; analyse et heureux effets de ses eaux minérales-salines. Strasb 1827. 12.
Kirschleger a. W. S 23.
Fodéré im Journal compl. du dict. des sc. méd. t. 30. S. 308.
Kuhn, notice sur Niederbronn et sur les propriétés médicales de ses eaux Strasb. 1833. 8.

Kuhn, description de Niederbronn et de ses eaux minérales. Paris et Strasbourg 1835. 8.
Mérat, rapport sur les eaux minérales de France pendant les années 1834, 1835 et 1836 in mém. de l'acad. roy. de méd. t. VII. S. 66, 85.
Ph. Patissier et Boutron-Charlard in a. W. S. 488.
Gazette médicale de Strasbourg 1842. Nr. 13.

SULTZBAD (SOULTZ-LES-BAINS),

drei Stunden von Strassburg, eine Stunde von Molzheim, in einem reizenden Thale bei Wolxheim, gewährt einen schönen Anblick auf die Kette des Wasgaugebirges. Die Höhen bei Sultzbad bestehen aus Muschelkalk, der auf einem sehr festen bunten Sandstein lagert, welcher nach H. v. Meyer und Voltz viele fossile Knochen, namentlich von Sauriern und Fischen, auch Mollusken enthält.

Die Mineralquelle befindet sich im Badhause, und ist in einem viereckigen Becken gefasst, welches mit einer gelben, zerreiblichen Kruste bedeckt ist.

Das Wasser hat einen leicht salzigen, nachher faden und selbst ekelerregenden Geschmack, ist geruchlos, hell, zuweilen aber auch weisslich. Seine specifische Schwere übertrifft nur wenig die des destillirten Wassers, seine Temperatur ist + 10 — 12° R.

Chemische Analysen wurden 1778, 1806 von Gerboin später von Berthier und in neuester Zeit von Kopp vorgenommen.

Nach der von Gerboin enthält es in einem Pfunde

schwefelsaure Bittererde . . .	28	Gran
salzsaures Natron	3	„
salzsaure Kalkerde	5	„
salzsaure Bittererde	$1\frac{1}{2}$	„
schwefelsaure Kalkerde . . .	2	„
kohlensaure Kalkerde	$\frac{1}{5}$	„

kohlensaures Eisen	$^1/_6$	Gran
Kieselerde	$^1/_8$	„
	$40^{13}/_{120}$	Gr.

Das aus der Quelle aufsteigende Gas besteht aus Azot mit etwas Oxygen und Kohlensäure.

Nach Berthier enthalten 100 Theile Wasser

kohlensaure Kalkerde	0,0277
— Bittererde	0,0012
Kieselerde	0,0005
Eisenoxyd und Phosphorsäure	0,0006
salzsaures Natron	0,2499
salzsaures Kali	0,0193
schwefelsaure Kalkerde	0,0432
— Bittererde	0,0130
— Natron	0,0345
	0,3899

Berthier untersuchte das Wasser nicht an der Quelle selbst, daher er auch keine Kohlensäure finden konnte, von welcher überdies auch nur sehr wenig vorhanden ist.

Der Satz an den Wänden der Quelle enthält in 100 Theilen

kohlensaure Kalkerde	0,105	Gr.
Silicium gelatinosum	0,060	„
Eisenoxyd	0,517	„
Manganoxyd	0,10	„
Phosphorsäure	0,090	„
Wasser	0,218	„
	1,000	Gr.

Nach Kopp's Analyse enthält das Wasser auf 1 Litre:

kohlensaure Kalkerde	0,300	Gram.
schwefelsaure Kalkerde	0,278	—
schwefelsaures Natron	0,267	—
schwefelsaure Magnesia	0,200	—
Chlornatrium	3,189	—
Bromkalium	0,009	—

Jodkalium	0,004 Gram.
Silicium	0,004 —
Eisenoxydul und organ. Materie	Spuren
Kohlensäure	0,167 —
	4,417 Gram.

Das Gas bestand auf 100 Vol. aus 3 Vol. Kohlensäure und 97 Vol. Stickstoff.

Früher war dieses Mineralwasser sehr in Gebrauch, besonders bei Gries, Harn- und Gallensteinen, sowie bei rheumatischen Beschwerden und Hautübeln, bei Zuständen, welche auf Schwäche beruhen, bei Bleichsucht und bei Leucorrhoe. Seit 1806 wird dieses Bad wenig benutzt, obwohl schon seine schöne und gesunde Lage geeignet wäre, Gesunde und Kranke anzuziehen. Das Wasser wirkt harntreibend und purgirend, belästigt aber wegen Mangels an Kohlensäure den Magen.

Das Badhaus hat hinreichenden Raum für 30 Curgäste und 16 wenig entsprechende Badcabinets.

Joh. Schurer, diss. sistens descriptionem balnei Sulzensis prope Molshemium. Argent. 1726. 4.
Ant. Cl. Gerboin, analyse chim. des eaux min. de Sulzbad dans le départ. du Bas-Rhin. 1806. 8.
Fr. Kirschleger, essai sur les eaux min. des Vosges. Strasb. 1829. S. 33.
Tinchant, notice sur les eaux minérales de Sultz. Strasbourg ohne Jahreszahl.
Henri Hogard, déscription minér. et géolog. des régions granatique et arenacée; avec un atlas. Epinal 1837. S. 180.
Mérat in mém. de l'acad. roy. de méd. t. VII. S. 88.
Ph. Pattissier et Boutron-Charlard a. a. W. S. 297.
Compte-rendu de l'académie des sciences 1844.

KOCHSALZIGE.

DÜRRHEIM,

zwischen dem Ursprung des Neckar und der Donau, im badischen Seekreise, enthält nach Kölreuter in 16 Unzen

salzsaures Natron	8 Lth. 53 Gr.
kohlensaure Kalkerde . . .	$1\frac{7}{10}$ „
kohlensaures Eisen	$1\frac{1}{70}$ „
schwefelsaure Kalkerde . .	11 „
salzsaure Kalkerde	$7\frac{5}{10}$ „
— Bittererde	$4\frac{6}{20}$ „
— Kali	$\frac{2}{10}$ „
Extractivstoff	$\frac{3}{10}$ „
	8 Loth 1 Quent u. 20 Gr.

Walchner fand in dieser Salzquelle, die durch Selb 1822 entdeckt wurde, auch Brom und etwas Glauber- und Bittersalz. Sie entspringt im Keuper, in der Tiefe ist Muschelkalk und Steinsalz. Der Salinenhof liegt nach Alberti 2153 Fuss über dem Meere, das Bohrloch Nro. I. 2146 Fuss.

Im Wirthshause zur Saline sind einige Badzimmer mit hölzernen Wannen, wo Soolbäder genommen werden können. Auch ein Sooldampfbad ist in einem Siedhause eingerichtet. Die Zahl der Curgäste ist unbedeutend.

G. C. L. Sigwart, Uebersicht der im Königreich Würtemberg und in den angränzenden Gegenden befindlichen Mineralwasser. Stuttgart 1836. S. 17.

BRUCHSAL UND UBSTADT BEI BRUCHSAL.

Erster Ort besitzt eine gewöhnliche Badanstalt. Ubstadt besass zu keiner Zeit eine solche. Früher, wo Baden noch arm an Salinen war, wurde eine an diesem Orte zu Tage kommende Soole nach Bruchsal geleitet, um dort durch Gradiren und Sieden zur Salzgewinnung benutzt zu werden.

Zu Bädern ist dieselbe aber, nach einer Mittheilung von Hergt, niemals benutzt worden.

Hieher gehört auch

RAPPENAU,

das nach Geiger Brom in geringer Menge enthält (vergl. Sigwart W. S. 18.).

WATTWEILER (WATTWILLER),

ein Dorf von 1400 Einwohnern, eine Stunde westlich von Cernay und sieben Stunden südwestlich von Colmar, am Fusse der Vogesen, besitzt eine Mineralquelle, die in einiger Entfernung vom Orte auf einer feuchten Wiese zu Tage kommt und gut gefasst ist. Die Geburtsstätte derselben soll Lias seyn. Eine zweite ähnliche Quelle ist in der Nähe der oben genannten und wird weder zum Trinken, noch zum Baden benutzt. Das Wasser der ersten Quelle wird durch hölzerne Teichel in das Badhaus geleitet, das jetzt in einem schlechten Zustande sich befindet.

Früher scheinen die Badeinrichtungen besser gewesen zu seyn, wie aus den Beschreibungen Zwinger's von Basel, C. Bauhin's, B. Herzog's, Guinther's, Joh. Göbels, Fr. Bacher's und Morel's zum Theil hervorgeht.

Das Wasser hat stets eine Temperatur von + 8° R., ist hell, geruchlos und von etwas herbem Geschmack. Nach der unvollkommenen Analyse G. Morel's soll es hauptsächlich Kochsalz, nächst dem kohlensaures Natron, kohlensaure Kalkerde, Gyps und etwas kohlensaures Eisenoxydul enthalten.

Früher wurde dieses Wasser vielfältig bei Bleichsucht, Magenkrampf, Scrophelsucht, Rheumatismus, Hypochondrie und Hysterie äusserlich und innerlich in Gebrauch gezogen; gegenwärtig wird es sehr wenig benutzt.

B. Herzog in Elsasser Chronik L. 2, Cap. 42.

Bacher, Bericht von dem Wattweiler Mineralwasser. Basel 1741.

Gabriel Morel, gründliche Untersuchung der Eigenschaft und Wirkung des Mineralwassers zu Wattweiler. Colmar 1765. 12.

Alibert, précis historique sur les eaux minérales les plus usitées en méd. 1826. S. 348.

Aufschlager a. W. S. 172.

Kirschleger a. W. S. 25.

Ph. Pattissier et Boutron-Charlard a. a. O. S. 372.

SAINT-DIEZ,

im Departement der Vogesen, hat zwei genügend gefasste Mineralquellen, welche am Fusse des Martinsberges, 410 Metres über der Fläche des Meeres, zu Tage kommen und früher im Rufe grosser Heilkräfte standen.

Sie enthalten etwas Eisen, kohlensaure und salzsaure Kalkerde, Chlornatrium und Gyps. Das Wasser ist hell, schmeckt etwas zusammenziehend und hat eine Temperatur von + 12° R. Neben den Quellen sind Einrichtungen zu einigen Bädern, die indessen wenig benutzt werden.

Fodéré in Journ. compl. du dict. des sciences méd. T. V. S. 291 und T. 30, S. 109.
Nicolas, dissert. sur les eaux min. de St. Diez. 1780.
Dieterich, description des gites de min. de la Lorraine méridionale. S. 107.

HOLZBAD,

eine halbe Stunde von Westhausen, anderthalb Stunden von Benfeld und sechs Stunden südwestlich von Strassburg, schon seit dem zehnten Jahrhundert gekannt und benutzt, ist gegenwärtig fast gänzlich in Vergessenheit gerathen.

Die Quelle ist gedeckt und gefasst, das Wasser derselben hell, geruchlos, von etwas unangenehmem Geschmack und von + 8° R. Nach Fodéré enthält es etwas Kochsalz, salzsaure und kohlensaure Kalkerde, Gyps und etwas Extraktivstoff. Früher wurde es zu Bad- und Trinkcuren vielfältig benutzt, indem man ihm besonders eröffnende Kräfte zuschrieb.

Joh. Kratz, diss. phys. medica sistens historiam fontis Holzensis in Alsatia germanice Holzbad dicti. Argent. 1754. 4.
Aufschlager a. W. S. 328.
Kirschleger a. W. S. 31.
Fodéré a. a. O. T. 30. S. 313.

AVENHEIM,

im Canton Truchtesheim oder Trudersheim im Unterrheindepartement, drei Stunden von Strassburg, besitzt eine gefasste Mineral-

quelle, welche, Source intarissable genannt, aus Süsswasserbildungen hervorzutreten scheint, und wegen seiner eröffnenden und harntreibenden Kräfte bei den Bewohnern der Nachbarschaft sehr in Ansehen steht, die es zu Trink- und Badcuren benutzen.

Rücksichtlich seiner physischen und chemischen Eigenschaften ist es ein Analogon zu dem Holzbader Wasser.

Annales du Bas-Rhin. 1808. p. 17.
Aufschlager a. W. S. 392.

ALKALISCHE KOCHSALZQUELLEN.

SULZBURG,

eine Stunde vom Orte, in der Nähe von Freiburg, in einem romantischen Thale, befindet sich die Badanstalt sammt der Quelle, die 1489 par. Fuss über der Meeresfläche aus Gneuss zu Tage kommt. Das Wasser hat eine Temperatur, welche zwischen + 10 und + 14° R. wechselt und nach einer vorläufigen Analyse von C. Beck und Dr. Zäringer hauptsächlich Chlornatrium und etwas kohlensaure Kalkerde nebst Gyps enthält. Gasförmige Bestandtheile sind nicht vorhanden.

Das hiesige Wasser wird zu Bad- und Trinkcuren benutzt, namentlich bei Rheumatismus, Gicht, Steifigkeit der Gelenke, Contracturen, Lähmungen, in manchen Formen von Unfruchtbarkeit und Störungen des Monatsflusses, bei scrophulösen Hautkrankheiten u. s. w., in welchen Zuständen Zäringer oft sehr günstige Resultate wahrnahm.

Das Curhaus enthält ausser mehreren geräumigen Gesellschaftszimmern 24 Wohnzimmer, 12 Badcabinets mit 18 Wannen, in welche das Badwasser durch eine Röhrenleitung gelangt.

Die Zahl der jährlichen Curgäste pflegt 100 bis 120 zu seyn, von welchen 1000 bis 1200 Bäder genommen werden. Eine Cur erstreckt sich hier nie über drei Wochen.

Ein Zimmer kostet 12 kr. bis 1 fl., ein Bad sammt Badtuch 12 kr., der Mittagstisch 24 kr. und 36 kr.

Digitized by Google

SAINT VAILLIER,

drei Stunden nordwestlich von Epinal. Die Quelle kommt aus Kalkboden und enthält nach einer durch die Société d'émulation du Département des Vosges veranlassten chemischen Analyse in einem Litre Wasser

ausser etwas Kohlensäure	
kohlensaure Kalkerde	4 Gr.
Gyps	10 „
schwefelsaures Natron, schwefelsaure Magnesia, salzsaures Natron, salzsaure Kalkerde, organische Stoffe . . .	10 „
	24 Gr.

Das Wasser wird besonders gegen Harngries empfohlen.

Journ. de la société d'émulation du dép. des Vosges. T. II. Nr. 7. 1827. Ir trimester.
Kirschleger a. W. S. 32.

Als analoge Quellen werden nach Kirschleger angesehen die von St. Gangolphe bei Guebweiler, Rixheim bei Mühlhausen, Artolsheim bei Schlettstadt, Widensohl bei Neu-Breisach.

SANCT ULRICH IM BARRTHALE,

sieben Stunden westlich von Strassburg, besitzt drei Quellen, welche aus Kalkstein kommen. Zwei derselben sind in Stein gefasst und liefern in der Minute vier Litres Wasser. Dieses ist hell, fast geschmack- und geruchlos und enthält in einem Pfunde nach Kirschleger

kohlensaure Kalkerde	$3^3/_4$ Gr.
salzsaure Kalkerde	$^1/_8$ „
kohlensaures Eisenoxydul . .	$^1/_{16}$ „
Kieselerde und Extractivstoff .	$^1/_{16}$ „
	4 Gran.

Seine Temperatur ist + 8⁰ R.

Früher (1773) wurde es von Vollmar chemisch untersucht. Ueber der Quelle steht ein Bad- und Wohnhaus, das aber wenig benutzt wird.

Vollmar, vom Barrer Bade im St. Ulrichsthale. Strasb. 1773. 8.
Kirschleger a. W. S. 27.

BRUMATH,

drei Stunden nördlich von Strassburg, auf dem Wege nach Hagenau, besass zwei Mineralquellen, welche in den Jahren 1824 und 1825 aufgefunden, viel Aufsehen erregten und um jene Zeit das erste Mal vom Apotheker Nestler und bald darauf von Massuyer und Coze chemisch untersucht wurden.

Nach der Analyse der letztern enthielt die erste Quelle in 1000 Theilen Wasser

1/5 Vol. Kohlensäure		
salzsaures Natron	0,1825	Gr.
schwefelsaure Bittererde . .	0,2655	„
— Kalkerde . .	1,1600	„
kohlensaures Eisenoxydul .	0,0250	„
— Natron . . .	0,1450	„
Extractivstoff	0,0300	„
Verlust	0,0250	„
	0,8330	Gr.

Die zweite Quelle enthielt ebenfalls 1/5 Vol. Kohlensäure und 21 Gran derselben festen Bestandtheile. Beide Quellen existiren nicht mehr.

Aufschlager a. W. S. 401.
Kirschleger a. W. S. 29.

NEUWEYER,

im Arrondissement von Zabern, besitzt mehrere Mineralquellen, von welchen die wichtigste Schönbrunn (belle fontaine) heisst, welche am Ende des vorigen Jahrhunderts aufgefunden, gefasst und seit jener Zeit zu Bädern und zum Trinken benutzt wird. Badeinrichtungen sind bei der Quelle, die aber wenig besucht ist. Eine genaue chemische Analyse des Wassers fehlt.

Aufschlager a. W. S. 309.

ROSHEIM,

ein Städtchen mit 4000 Seelen im Niederrheindepartement, in der Nähe von Schlettstadt, am Fusse der Vogesen, in einer anmuthigen Gegend, besitzt ein geräumiges Badhaus mit drei und dreissig metallenen Wannen und Vorrichtungen zu Douche- und Dampfbädern. Eine Untersuchung des Wassers wurde von Coze, Persoz und Fargeaud (Professor in Strassburg) vorgenommen, welche in einem Litre folgende Bestandtheile fanden:

kohlensaure Kalkerde . . .	0,1594 Gr.
— Bittererde . .	0,0736 „
— Lithion . . .	0,0114 „
schwefelsaures Lithion . .	0,0028 „
— Bittererde . .	0,0177 „
salpetersaure — . .	0,0009 „
organische Materie . . .	0,0012 „
Silicium	0,0090 „
salzsaures Natron, salpetersaures Kali . . .	0,0085 „
kohlensaures Natron . . .	Spuren „
	0,2926 Gr.
freie Kohlensäure	0,015 „

Die Quelle ist unmittelbar neben dem Badhause, in Stein gefasst und mit einem Ueberbau versehen. Das Wasser hat eine

Temperatur von + 12° R. und einen herben, zusammenziehenden Geschmack, welchen es selbst durchs Kochen nicht verliert, dabei ist es hell und geruchlos, und färbt blaue Pflanzensäfte grün, was wahrscheinlich eine Wirkung des darin vorhandenen Lithion seyn dürfte, welches bekanntlich bisher nur in wenigen Mineralquellen gefunden worden ist.

Rosheim wurde bisher besonders bei rheumatischen Beschwerden, Nervenübeln und Harngries in Gebrauch gezogen, wo es sich auch immer nützlich erwies. Man benutzt es zu Bad- und Trinkcuren, in neuester Zeit auch in allen Formen von Hysterie und Hypochondrie.

Blum, notice sur les eaux minérales de Rosheim in Archives médicales de Strasbourg. Mai 1836. S. 191.
Mérat in mém. de l'acad. de médecine. T. VII. S. 87.
Ph. Patissier et Boutron-Charlard a. a. W. S. 309.

SALINISCH-ALCALISCHE.

CONTREXEVILLE,

ein Dorf von 160 Häusern mit 700 Einwohnern im Département des Vosges, vier Stunden von Mirecourt und von Neufchateau, sechs Stunden von Bourbonne-les-Bains, acht Stunden von Bains, vierzehn Stunden von Epinal und 76 Stunden von Paris, liegt in einem von Kalkbergen eng umschlossenen, gegen Mitternacht sich öffnenden Thälchen, 342 Metres (1026 Fuss) über der Meeresfläche. Die Quellen kommen auf einer durch den Zusammenfluss zweier Waldbäche gebildeten Halbinsel zu Tage und sind erst seit 1760, hauptsächlich durch Bagard von Nancy und später durch Thouvenel bekannt geworden.

Es gibt deren zwei, die Trinkquelle (Fontaine du Pavillon) und die Badquelle, welche letztere allein zu Bädern und überhaupt nur zum äusserlichen Gebrauche benutzt wird.

Die Trinkquelle wurde 1773 angemessen gefasst und hermetisch geschlossen, welche Fassung noch jetzt besteht und

vollkommen genügt, um den Zufluss wilder Wasser abzuhalten. Später ward sie mit einem achteckigen Pavillon überbaut und mit einem Curhause, sowie mit Gartenanlagen versehen.

Die Badquelle, die früher in den Thalbach (Var) floss, wurde bei der Erbauung des Badhauses gefasst und in dasselbe geleitet; sie ist 120 Fuss von der Trinkquelle entfernt und scheint mit dieser in keiner unterirdischen Verbindung zu stehen.

Das Badhaus enthält sechs Badzimmer mit Wannen aus Zink. In einem siebenten Cabinet sind Vorrichtungen zur aufsteigenden und in einem achten zur seitlichen und absteigenden Douche.

Die Wohnungen im Curhause sind mit allem versehen, was zur Bequemlichkeit der Curgäste dient, welche überdies auch im Orte ein Unterkommen finden können. Der Tisch ist gut, die Gesellschaft in der Regel ziemlich zahlreich und angenehm, und die Preise sind hier, wie in allen Bädern der Vogesen, billig.

Das Klima von Contrexeville ist rauh, der Witterungswechsel oft sehr schnell, die am meisten geeignete Zeit zu einer Brunnencur zwischen dem 15. Juni und dem 15. September. Eine Badsaison währt hier gewöhnlich drei Wochen, selten länger.

Die Trinkquelle gibt in der Minute acht und siebenzig Litres Wasser. Dieses hat einen frischen, zusammenziehenden und etwas säuerlichen Geschmack, keinen besondern Geruch und eine Temperatur von $+ 8\frac{1}{2}^{0}$ R. Dabei ist es durchsichtig und bedeckt sich an der Luft mit einem schillernden Häutchen, das beim Schütteln verschwindet. An den Quellwänden setzt es einen ocherartigen Niederschlag ab. Sein specifisches Gewicht ist 1,055.

Chemisch untersucht wurde es von Nicolas in Nancy 1778, von Fodéré in Strassburg 1827 und später von Collard de Martigny. Nach dieser letzten Analyse enthält das Wasser in einem Litre

schwefelsaure Kalkerde . .	1,079	Grammes
— Bittererde . .	0,022	„
kohlensaure Kalkerde . . .	0,805	„
— Bittererde . .	0,017	„
Chlorcalcium	0,038	„

Chlortalcium	0,012 Grammes.
salpetersaure Kalkerde . .	Spuren
Kieselerde	0,178 „
organischen Stoff, unauflöslich im Wasser, auflöslich in Alcohol noch mehr auflöslich in Aether	0,034 „
Verlust	0,002 „
	2,187 Grammes.
Gas	$^2/_3$ Vol.
das zusammengesetzt ist aus	
Sauerstoff . .	11 „
Stickstoff . .	30 „
Kohlensäure . .	59 „
	100 Vol.

Die Untersuchung der flüchtigen Theile durch Collard geschah nicht an der Quelle selbst.

Der rothe ocherartige Niederschlag wurde auch von diesem Chemiker analysirt, und enthält in zwei Décigrammes nur 33 Milligrammes, nämlich:

Eisenperoxyd	0,038
Kieselerde	0,011
kohlensaure Kalkerde	0,104
— Bittererde, — Ammoniak . . .	Spuren
schwefelsaure Kalkerde . . .	0,071
Schaum	0,007
	0,231 Milg.

Die Trinkcur wird mit zwei oder drei Gläsern Wasser (das Glas zu $^1/_3$ Litre) in viertelstündigen Zwischenräumen begonnen. Nach und nach steigen die Curgäste auf 12,15, 20 Gläser und selbst noch darüber, ohne nach der Versicherung des dortigen Brunnenarztes davon belästigt zu werden (quod credat judaeus Apollo!).

In den letzten vier Tagen einer Cur bleibt man bei 5 oder

6 Gläsern stehen; man trinkt das Wasser nüchtern im Bette oder unter Bewegung und zwar so, wie es aus der Quelle kommt. Erwärmt nimmt es einen widrigen Seifengeschmack an. Eher gestattet es einen Zusatz von Milch.

Der Monatsfluss und die Schwangerschaft gelten als keine Gegenanzeigen gegen den Gebrauch dieses Wassers, nur muss es in beiden Zuständen in weniger grosser Quantität genommen werden.

Beim Versenden soll das Wasser viel von seinen flüchtigen Bestandtheilen verlieren, in Folge dessen es dann weniger gut ertragen wird. Die Art der Füllung und der Verkorkung entspricht am hiesigen Orte so wenig, dass es nicht wundern darf, wenn das Wasser von Contrexeville fern von der Quelle seine heilbringenden Eigenschaften nicht mehr besitzt.

Eine Brunnencur am hiesigen Ort verlangt eine stete Bewegung und eine strenge Diät, welche auch noch längere Zeit nach Beendigung der Cur fortgesetzt werden muss.

Das Wasser der Trinkquelle beschleunigt nach Mamelet den Blutumlauf und das Athmungsgeschäft, und steigert die Hautausdünstung, die Harn- und die Darmentleerung, so wie die Thätigkeit der meisten Schleimhäute, die Esslust vermehrend und die Verdauung unterstützend.

Am entschiedensten wirkt es auf die Harnorgane, welche es von vorhandenem Schleime reinigt, wodurch auch Harngries und Harnsteinchen beweglich gemacht und fortgetrieben werden (was aber auch durch ein recht indifferentes Quellwasser erreicht wird). Personen, welche an grossen Harnsteinen leiden, dürfen nicht erwarten, durch den innerlichen Gebrauch des hiesigen Wassers davon befreit zu werden, obwohl Harnsteine, die man längere Zeit in ein grösseres Volumen hiesigen Wassers legt, nach dem Zeugnisse Bagard's, Thouvenel's und Mamelet's sich nach und nach verkleinern und sich zuletzt ganz auflösen, vorausgesetzt, dass das Wasser in einem hermetisch-geschlossenen Gefässe häufig erneuert wird.

Mit grossen Harnsteinen behaftete Kranke, die, durch dieses Experiment verleitet, hier Hilfe suchen, werden fast immer

im Verlaufe der Cur von Schmerzen und andern Zufällen in der Harnblase heimgesucht, welche die Fortsetzung der Trinkcur unmöglich machen.

Ausnahmsweise vermehrt das hiesige Wasser bei manchen Curgästen, besonders bei Gichtkranken, den Stuhlgang nicht, sondern veranlasst selbst Verstopfung, welcher am sichersten durch Klystiere oder durch den gleichzeitigen Gebrauch von Bädern oder durch eröffnende Mittelsalze begegnet wird.

Einen entschiedenen Einfluss scheint das hiesige Wasser auf die Blutgefässe des Mastdarmes zu üben, in Folge dessen die Curgäste nicht selten im Verlaufe der Cur fliessende Hämorrhoiden bekommen, wodurch sie sich wesentlich erleichtert fühlen. Aber gerade solche pflegen zuvor eine bedeutende Aufregung im ganzen Gefässsystem wahrzunehmen und häufig von Congestionen nach Kopf und Brust heimgesucht zu werden, die mit dem Eintritt der Blutungen aus dem After wie durch einen Zauberschlag verschwinden.

Eine Trinkcur in Contrexeville zeigt sich besonders heilbringend bei Harngries, bei Blasencatarrh, Gicht, Scrophelsucht, bei Verschleimung der ersten Wege, in manchen Formen von Bleichsucht und Störungen des Monatsflusses, bei Hautkrankheiten und Geschwüren, denen eine scrophulöse oder gichtische Dyscrasie zum Grunde liegt, bei Anasarca, Hämorrhoidalleiden und Anschoppungen der Unterleibsorgane.

Frauen, die zu starken Blutungen aus der Gebärmutter prädisponiren, dürfen das hiesige Wasser nicht trinken, und dieser Umstand sollte zu einem sehr vorsichtigen Gebrauche desselben bei Schwangern auffordern, welche hier nicht allzu selten an der Trinkquelle angetroffen werden

Lungenkranke, deren Uebel nicht zu weit gediehen, werden hier ebenfalls zugelassen, müssen das Wasser aber mit warmer Milch trinken.

Eine Badcur wird in Contrexeville selten ausschliesslich gebraucht, sondern immer als zur Unterstützung der Trinkcur dienend angesehen. Besonders bewährt sie sich in dieser Beziehung bei Grieskranken, sowie bei allen Affectionen der Harn-

Digitized by Google

blase, bei chronischen Hautausschlägen, bei Geschwüren und bei Anschoppungen der Organe des Unterleibs.

Douchen wendet man hier vorzugsweise bei Harngries, Gicht, Scropheisucht, Steifigkeit der Gelenke und bei Geschwülsten an. Mit Hilfe der aufsteigenden Douche gelang es, hartnäckige Stuhlverstopfungen zu heben. Ausserdem gebraucht man sie bei Hämorrhoidalleiden, weissem Fluss, Auftreibungen des Gebärmutterhalses und Störungen des Monatsflusses.

A. Bagard, Mémoire sur les eaux minérales de Contrexeville dans le baillage de Darney en Lorraine. Nancy 1760. 8.

Thouvenel, mémoire chimique et médicinal sur les principes et les vertus des eaux minérales de Contrexeville. 1774.

Nicolas, dissertation chimique sur les eaux de la Lorraine. 1778.

Dictionnaire des sciences médicales T. XI. p. 69.

Alibert, precis historique sur les eaux minérales les plus usitées en médecine. Paris 1826. S. 335—339.

Fodéré im Journ. compl. du dict. des sciences méd. T. 30. S. III.

F. Kirschleger, Essai sur les eaux minérales des Vosges. 1829. S. 26.

Collard de Martigny, Analyse des eaux de Contrexeville im Journal de chimie médicale. 1829 p. 546.

Ph. Patissier et A. F. Boutron-Charlard, manuel des eaux minérales etc. 1837. S. 282.

A. F. Mamelet, notice sur les propriétés physiques, chimiques et médicinales des eaux de Contrexeville 3ème édition. Paris et Contrexeville. 1840.

HOUCHELOUP,

früher Heucheloup, ist der Name dreier Mineralquellen auf dem linken Ufer des Madon, zehn Minuten vom Dorfe Mirecourt neben der von Bains nach Mirecourt im Département des Vosges führenden Landstrasse, fünf Stunden von Bains und zwei Stunden von Mirecourt. Sie kommen aus einem Weinberge und zwar aus einem mit Thonerde vermischten Kalkboden. Bekannt sind sie erst seit 1760, wo Bagard von Nancy ihrer erwähnt.

Die Temperatur des Wassers ist + $12\frac{1}{3}^0$ R.; es ist hell, perlend, eine ocherartige Masse absetzend und viele Blasen entwickelnd, geruchlos, von salzigem Geschmack und einen bittern Nachgeschmack zurücklassend.

Eine von Poirot, aber nicht an der Quelle, vorgenommene Analyse ergab in $2\frac{3}{10}$ Litres Wasser

schwefelsaure Bittererde . . .	0,83	Grammes
— Kalkerde . . .	4,49	„
kohlensaure Kalkerde	0,70	„
— Bittererde . . .	0,11	„
organische Materie	0,60	„
salzsaure Bittererde / Silicium und Verlust	0,57	„
	7,30	Gram.

So reich an Kohlensäure das Wasser an der Quelle zu seyn scheint, so wenig zeigt sich davon, wenn es in Flaschen verschickt wird.

Es wirkt besonders harntreibend und purgirend, und wird von den Bewohnern der Umgegend, sowie auch von Curgästen in Bains und Plombières, neben dem Gebrauche der dortigen Bäder, getrunken. Es soll sich bei Krankheiten der Harnorgane, namentlich bei Gries, und bei Anschoppungen der Unterleibsorgane, besonders der Leber, hilfreich zeigen. Wegen der grossen Menge von Gyps eignet es sich indessen nicht besonders zu Trinkcuren, und die Verdauungskräfte der Kranken dürften bei einer während längerer Zeit fortgesetzten Trinkcur fern von der Quelle um so mehr leiden, als das Wasser seinen Kohlensäuregehalt durch den Transport zum grössten Theile einzubüssen scheint.

François-Mansuy Poirot, diss. sur les eaux min. de Houcheloup. Strasb. 1834.

KALTE CHEMISCH-INDIFFERENTE WASSER.

SANCT LANDELIN,

auch nach einem frühern Benedictiner Kloster **Ettenheimmünster** genannt, liegt in der zerstreuten Thalgemeinde Ettenheimmünster oder Münsterthal, eine Stunde von Ettenheim, zwei Stunden von Lahr, in einem engen, anmuthigen, von Osten nach Westen gegen die Rheinebene sich hinziehenden Thale, 625 Fuss über dem Meere. Die Quelle soll seit 720 im Gebrauch seyn, und war früher Eigenthum des Klosters. Nach der Legende entquillt sie dem Boden, auf welchem der heilige Landelin den Märtyrertod starb.

Früher war dieses Bad sehr besucht, gegenwärtig zählt man während einer Saison 40 bis 50 Curgäste. Die Badeinrichtungen sind mangelhaft, die Wohnungen sammt dem Tische gut. Das Wasser ist hell, rein, geschmack- und geruchlos und nach den vorgenommenen Analysen fast frei von allen mineralischen Bestandtheilen. Benutzt wird das hiesige Bad besonders bei Hypochondrie, Hysterie, rheumatischen Beschwerden, Stockungen im Pfortadersysteme, Hämorrhoidalleiden, chronischen Hautübeln. Die Quelle entspringt aus buntem Sandsteine, der auf Gneuss lagert.

Dr. Schneider im Offenburger Wochenblatt. 1827. Nr. 20. u. Nr. 21

Fodéré im Journ. compl. du dict. des sciences médicales. T. XXX. S. 313.

28 *

HAMMEREISENBACH

auf dem Schwarzwalde bei Neustadt besitzt eine Acratocrene, welche nach Werber's Untersuchung nur Spuren von Chlornatrium und kohlensaurer Kalkerde enthält.

KIRNHALDEN,

zwischen Kenzingen und Herbolzheim, anderthalb Stunden von der grossen Strasse, die von Basel nach Frankfurt führt, in einem schönen romantischen Thale, gehörte früher einem Frauenkloster in Kenzingen und kam später in Privatbesitz.

Die Quelle entspringt aus Sandstein und gibt ein sehr helles, reines und wohlschmeckendes Wasser, welches nach einer von Keller 1809 vorgenommenen Analyse sehr wenig mineralische Substanzen enthält und eine Stelle unter den kalten chemisch-indifferenten Quellen verdient.

Es wird mit Erfolg nach Würth bei rheumatisch-arthritischen Leiden, paralytischen Zuständen, chronischen Hautkrankheiten, Hypochondrie und Hysterie äusserlich und innerlich angewendet. Wahrscheinlich wird hier in der Folge eine Kaltwasserheilanstalt in's Leben treten.

In dem Curhause ist Platz für 60 Curgäste, von welchen zwanzig zu gleicher Zeit in bequemen und geräumigen Wannen baden können. Auch für ein Dampfbad ist gesorgt, und Doucheeinrichtungen sind ebenfalls vorhanden.

Die Preise der Zimmer sind 8 — 24 Kreuzer täglich, der Mittagstisch kostet 30 kr., ein Bad 7 Kreuzer.

In den Jahren 1807—1810 war dieses Bad sehr besucht, besonders von den Bewohnern der Umgegend und des Elsass. Gegenwärtig zählt man gegen 300 Curgäste in der Saison.

Digitized by Google

WEIHER-SCHLOSS,

eine Viertelstunde von Emmendingen, am Fusse des südwestlichen Abfalls der Vorgebirge des Schwarzwaldes, liegt 696 Fuss über der Meeresfläche, in einer überaus reizenden Gegend.

Die hiesige Quelle ist gut gefasst, hat ein sehr reines Wasser und producirt davon in einer Stunde 5120 Maas. Die Analyse bezeichnet diese Quelle als eine Acratocrene.

Das Badhaus ist ein kleines Schloss mit herrlichen Anlagen, das 1757 erbaut wurde und seit 1770 als Badanstalt besteht. Die Bäder sind sehr zweckmässig eingerichtet und mit Vorrichtungen zu Dampfbädern und Douchen versehen.

Die Wohnungen sind freundlich und mit allem versehen, was zur Bequemlichkeit gehört. Die Preise derselben, sowie die für Tisch und Bäder sind sehr billig gehalten. Auch ist das Bad ziemlich stark besucht, was schon daraus hervorgeht, dass hier jährlich über 5000 Bäder genommen werden.

Das hiesige Wasser wird zu Trink- und Badcuren bei Stockungen im Pfortadersystem, Hämorrhoidalleiden aller Art, Leberleiden, Magenschwäche, Rheumatismus, Gicht, Hypochondrie und Hysterie, Contracturen, herpetischen Affectionen mit Erfolg benutzt.

Das milde Klima am hiesigen Orte wirkt gewiss wesentlich zu den günstigen Resultaten der Badcuren mit.

W. C. Willius, Beschreibung der natürlichen Beschaffenheit der Markgrafschaft Hochberg. Nürnberg 1783. Cap. 3. §. 31.

DAS BAD MALTERDINGEN,

im Amtsbezirke Emmendingen, ist ein gewöhnliches Wasserbad.
W. C. Willius a. a. O.

St. Nicolaus am Kaiserstuhl, Leimstollen und Grunern gehören ebenfalls hieher. Sie sind reine Localbäder und

ihre Quellen enthalten etwas Selenit, kohlensaures Natron u. s. w. in sehr geringen Mengen. Benutzt werden diese Bäder nur von den Bewohnern der nächsten Umgegend, welche bei rheumatischen und arthritischen Beschwerden an diesen Orten baden und sich schröpfen lassen.

UNBESTIMMTE.

PECHELBRUNN

bei Lampertsloch im Canton Wörd, im Unterrheindepardement, 606 Fuss über dem Meere. Die Quelle entspringt in einer sumpfigen Wiese, in der Nähe eines bedeutenden Lagers von Erdpech. Ihr Wasser ist trübe und auf demselben schwimmt ein schwarzes öliehtes Bitumen.

Es wird in Bädern und Waschungen, zur Heilung von Gliederschmerzen und atonischen Geschwüren von den Bewohnern der Nachbarschaft vielfältig benutzt.

Aufschlager a. W. S. 393.

Aehnliche Quellen sind nach Dieterich bei Hirzbach, unweit Altkirch, und zu Walsbronn an der Horn, drei Meilen nordöstlich von Bitche, sämmtlich aus Molasse entspringend.

EINGEGANGENE BÄDER.

LANGENSTEINBACH,

ein Marktflecken mit ungefähr 1000 Seelen, drei Stunden von Carlsruhe und ebenso weit von Durlach, vierthalb Stunden von Pforzheim, diente dem Grossherzoge Carl Friederich als Sommeraufenthalt, während welcher Zeit er das seifenartige und weiche Wasser der hiesigen Quelle zu Bädern zu benutzen pflegte. Dies veranlasste die Einrichtung einiger Badzimmer in einem herrschaft-

lichen Gebäude neben der Quelle, in welchen von Einheimischen und Fremden gebadet wurde.

Im Jahre 1821 unternahm Kölrenter eine chemische Analyse des Wassers und fand in 16 Unzen

salzsaure Thonerde mit freier Kohlensäure	$^4/_{20}$ Gr.
erdharzigen Extractivstoff mit einer Spur von Schwefel	$^3/_{20}$ „
	$^7/_{20}$ Gr.

Seit zehen Jahren existirt die Badeinrichtung nicht mehr, und an ihre Stelle ist eine chemische Bleiche getreten, wozu namentlich auch das Wasser der erwähnten Quellen benutzt wird.

Kurze wahrhafte Anmerkungen und Nachrichten von dess Langensteinbacher Trink- und Badwassers vielfältigem Nutzen. Carlsruh 1726. 8. 19. S.

Deutlicher und auf vernünftige Wasserproben gegründeter Entwurff von dess Langensteinbacher Trunk- und Badwassers vortrefflichen mineralischen Gehalt, Wirkung und Nutzen. Carlsruhe 1727. 8.

Wahrhafte Nachrichten der in vergangenem 1727. Jahre geschehenen merkwürdigen Curen, welche von dem neuentdeckten mineralischen Gesundbrunnen bei Langensteinbach beobachtet werden als ein Anhang und Bekräftigung dess im vorigen Jahre publicirten Entwurffs. Herausgegeben von J. N. T. (Joh. Nic. Textor, auch Verfasser der zwei ersten Schriften) ohne Jahreszahl und Druckort. 16. S. 8.

Kurzer Bericht von dess Langensteinbacher Trink- und Bad-Wassers Nutzen und Gebrauch, welche verfasset Joh. Nic. Textor. Carls-Ruh. 1732. 52 S. 8.

J. L. Klüber, Beschreibung von Baden. Tübingen 1810. Zweiter Theil, S. 241.

Kölrenter a. W. Jahrg. II. S. 39.

DAS SAHL ODER SEHLBAD

existirt schon seit langer Zeit nicht mehr, und es sind so alle Spuren davon verschwunden, dass gegenwärtig (nach einer Mittheilung von Hähnle in Lahr) nicht einmal mehr mit Gewissheit angegeben werden kann, ob es bei Sulz oder bei Seelbach gestanden, welche beiden Orte bunten Sandstein in der Nähe haben.

J. N. Salzmann, kurze Beschreibung des heilsamen Bads und

Brunnens der Sahlbrunnen oder das Sehlbacher Bad genannt, in der Grafschaft Hohen-Gerolseck im Schutterthal. Strasb. 1612. 8.

L. Thurneissen, vom Seelbacher Brunnen. Herausgegeben von J. N. Salzmann. Strasb. 1612. fol.

DAS PRINZBACHER BAD

in der Grafschaft Hohengeroldseck. Im Mittelalter stark besucht, ist längst eingegangen, so dass auch hier keine Spuren von einem Bade mehr angetroffen werden. Die Gebirgsformation ist Gneuss, Thonsteinporphyr und bunter Sandstein.

DAS KLEEBAD ZU ZELL AM HAMMERSBACH

verdient weder nach seinen Einrichtungen noch nach der Beschaffenheit seines Wassers den Namen eines Bades. Eigentlich besteht hier eine grosse Schröpfanstalt, welche die Landbewohner in grosser Zahl besuchen und unmittelbar nach der Operation sich in ein heisses Bad setzen, was zwei bis drei Tage wiederholt zu werden pflegt.

UEBER BRUNNENCUREN IM ALLGEMEINEN.

Universalior aqua non datur medicina, hac enim nullus sanus, nullus aegrotus carere potest, haec omne indicationum in medendo punctum complet.
Hoffmann in opusculis physicomedicis Ulmae editis. T. II. p. 5.

Die nachstehenden Zeilen sollen nichts Vollständiges über die Pharmacodynamik und die Therapeutik der Heilquellen bringen, sondern nur einige allgemeine Bemerkungen, die man als Zusätze, als ergänzende Paragraphen zu dem speciellen Theile dieser Schrift ansehen und aufnehmen wolle. Eine vollständige Pharmacodynamik und Therapeutik der Mineralwasser zu geben, liegt ausser dem Zwecke eines Buchs, das nur mit der Beschreibung und Würdigung der Bäder und Heilquellen einer bestimmt abgegränzten Gegend sich befassen soll.

Die meisten Mineralwasser werden zum äusserlichen und innerlichen Gebrauche benutzt, und es unterliegt auch keiner Frage, dass Mineralwasser in dieser doppelten Weise dem Körper zugeführt sich heilkräftiger erweisen. Kalte Mineralwasser, sowohl die restaurirend-stärkenden, als auch die alterirenden, werden unter der Beihilfe warmer Bäder mit besonders gutem Erfolge getrunken. Ist die Trinkquelle dagegen warm, so erheischt der gleichzeitige Gebrauch der Bäder Vorsicht und vor Allem Berücksichtigung der Individualität des Kranken und der

Digitized by Google

Krankheit, was um so nöthiger ist, wenn die Therme reich an fixen und flüchtigen Bestandtheilen ist. Darum wird in Carlsbad von den meisten Kranken nur getrunken und eigentlich nur ausnahmsweise neben einer Trinkcur auch gebadet, wogegen in Ems fast immer eine Badcur mit einer Trinkcur paralell geht. Selbst ein indifferentes Thermalwasser, wie das von Wildbad, eignet sich nicht unbedingt zu einem ununterbrochenen gleichzeitigen äusserlichen und innerlichen Gebrauche. Kaltes Baden und kaltes Trinken passen nicht wohl zusammen und können wenigstens neben einander nicht lange fortgesetzt werden.

Die äussere Haut steht mit allen innern Organen des Körpers in grösserer oder geringerer Beziehung, und was diese kräftig in Anspruch nimmt, wie dies allgemeine Bäder thun, das reflectirt sich auch mehr oder weniger in der sensibeln, animalen und vegetativen Sphäre.

In noch höherem Grade gilt das vom Darmkanal, durch welchen allen Organen und Systemen die Elemente ihres Lebens, das in nie rastendem Stoffwechsel sich äussert, zugeführt werden.

Darum kann es nicht gleichgültig seyn, in welchem Grade der Organismus von zwei verschiedenen Seiten gleich sehr in Anspruch genommen wird, und es leuchtet ein, dass nicht allein der Character der Krankheit, das Alter und die Individualität der Krankheit, sondern auch der Gehalt und die Temperatur des Mineralwassers, die Lage der Quelle und andere Verhältnisse berücksichtigt werden müssen, wenn es sich davon handelt, ob nur getrunken oder nur gebadet, oder eine Trinkcur neben einer Badcur, und unter welchen Modificationen, gebraucht werden soll.

Heisse Bäder (über + 29° R.) vermehren die Thätigkeit der Haut, beschleunigen den Blutumlauf, steigern dadurch die Functionen aller Organe, und überreizen leicht.

Alte und Saftlose ertragen sie am besten und genesen unter ihrer Anwendung von veralteten rheumatischen Beschwerden, von Hautunthätigkeit, Lähmungen, Contracturen u. s. w. Besonders heilsam zeigen sich die heissen Bäder bei gichtischen Metastasen auf innere Organe, nur verlangt ihre Anwendung Vorsicht. Mit

temperirten Bädern muss begonnen und nach und nach der Wärmegrad gesteigert werden. Dabei darf der Kranke nicht zu lange im Bade bleiben und nicht zu oft es wiederholen. Die Anlagen zu Gehirn- und Lungenblutungen, sowie zu Blutungen aus den weiblichen Geschlechtstheilen werden mit Recht als contraindicirende Momente angesehen.

Warme Bäder (von $+ 28^0$ R.) beleben, ohne, wie die heissen, zu reizen, und verdienen bei jugendlichen und vollsaftigen Individuen den Vorzug vor den heissen.

Temperirte Bäder (von $+ 23^0$ bis $+ 27^0$ R.) wirken beruhigend auf Blut und Nerven und eignen sich daher besonders für Leute mit leicht erregbarer Blut- und Nervensphäre.

Kühle Bäder (zwischen $+ 16^0$ und $+ 22^0$ R.) und kalte (unter $+ 16^0$ R.) fordern einen Organismus, der kräftig genug ist, um gegen die Kälte zu reagiren. Sie passen mithin weder für Greise, noch für Kinder, weder für Brustkranke, noch für solche, die zu Congestionen des Bluts zum Gehirne prädisponiren, noch für Frauen mit einem leicht erregbaren Nervensystem.

Erwachsene, die an Schleim- und Blutflüssen aus den Geschlechtstheilen oder an den Folgen einer überreizten Sensibilität ohne weitere materielle Ursachen leiden, eignen sich am besten für den Gebrauch der kühlen und kalten Bäder. Ihre Anwendung fordert nicht weniger Vorsicht, wie die der heissen Bäder. Auch hier ist es räthlich, mit temperirten Bädern den Anfang zu machen und nur sehr gradatim die Temperatur der Bäder zu mindern.

Indifferente Wasser wirken am wenigsten erregend. Je reicher dagegen ein Wasser an mineralischen Substanzen ist, desto mehr tritt die erregende Wirkung hervor.

Das Baden in einem Bassin oder Piscinium hat den Vorzug dass der Badende hier von einer bedeutend grössern Wassermenge umgeben ist, als in einer Wanne, dass das Wasser durch stetes Zuströmen und Abfliessen sich ununterbrochen erneut und dabei immer die gleiche Temperatur erhält. Das Wannenbad würde unbedingt nachstehen, wenn man entweder allein im Piscinium baden könnte, oder wenn wenigstens durch die Baddirec-

tionen vor Ueberfüllung in den Bassins Sorge getragen werden möchte. In den Vogesenbädern findet man die Ueberfüllung der Piscinien nicht, welche ich wohl in einigen deutschen Badorten angetroffen habe, wo das Zusammenbaden in Bassins beibehalten worden ist. An einem bekannten Curorte, welchen in neuster Zeit die Mode gehoben hat, pflegen die Bassins von Badenden so vollgepfropft zu seyn, dass man unwillkürlich an die überfüllten Räume der Sclavenschiffe denken muss. Dennoch wollte es dem Badarzte nicht einleuchten, dass eine solche Ueberfüllung den Resultaten einer Brunnencur nicht günstig sey.

Douchen sind locale Bäder, wesentlich modificirt und in ihren Wirkungen verstärkt durch die Kraft, mit welcher der Wasserstrahl eine Körperpartie berührt, die dadurch mächtig erregt und selbt in einen Zustand von Entzündung versetzt werden kann. Douchen aus Mineralwasser wirken erregender, als Douchen aus indifferentem, oder süssem Wasser. Heisse, kalte, lauwarme Douchen äussern verschiedene Wirkungen. Die heisse wirkt reizend, die lauwarme am mildesten, die kalte erweckt eine kräftige Reaction mit stärkender Nachwirkung. Mächtig erregend ist die schottische Douche, durch welche abwechselnd ein warmer und ein kalter Wasserstrahl auf eine Körpergegend geleitet wird.

Die Douche ist bei manchen langwierigen und eingewurzelten Uebeln ein sehr wirksames Mittel, von welchem in den deutschen Bädern zu wenig Gebrauch gemacht wird. Kein Gas-, kein Wasserbad, keine Trinkcur ersetzt, was eine umsichtige Anwendung der Douche während einer Brunnen- und Badcur bei Lähmungen, bei hartnäckigen chronischen Hautausschlägen, bei dem chronischen Gliederweh, bei Contracturen, Neuralgien, Geschwülsten, Anschoppungen, Erschöpfungen, Verhaltungen des Monatsflusses u. s. w. vollbringt.

Die lauwarme Douche sollte immer der kalten und der heissen vorangeschickt werden. Wohin sie zu leiten ist, hängt von dem Sitze und dem Charakter der Krankheit ab, gegen welche sie Hilfe bringen soll. Die grösste Vorsicht ist nöthig, wenn eine Partie des Kopfes, oder die Magengegend, oder die

Brust gedouchet werden soll, welche Theile von vielen Aerzten streng vermieden werden.

Die Schultern, die Arme, der Rücken mit Vermeidung der Wirhelsäule, die Glutäen, die Oberschenkel und die Waden sind diejenigen Theile, auf welche die Douche am häufigsten gegeben wird.

Für Schwangere taugt die Douche nicht, welche auch während der Dauer des Monatsflusses nicht angewendet werden darf. Im ersten Fall können Fehl- und Frühgeburten, im zweiten heftige Blutflüsse veranlasst werden.

Die Vaginaldouche lässt sich, besonders bei Menostasie und Amenorrhoe, durch einen auf's Perinäum, auf die Glutäen, die Lenden und die hypogastrische Gegend mit Umsicht geleiteten Wasserstrahl, in andern Fällen durch Injectionen in die Scheide recht wohl ersetzen.

Die Mineraldampfbäder erregen viel kräftiger, als die Mineralwasserbäder, die Thätigkeit der Haut und sind daher bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Uebeln, bei widerspenstigen chronischen Hautauschlägen, bei Lähmungen, Neuralgien und veralteten Geschwüren oft von entschiedenem Nutzen. Wegen ihrer reizenden Wirkung dürfen sie nicht zu oft und nicht zu lange angewendet werden. Dennoch werden sie eher, als die heissen Bäder ertragen, mit welchen sie rücksichtlich der Wirkung viel Analogie bieten.

Nicht selten begegnet man der Ansicht, dass Brunnencuren für Kinder und alte Leute nicht taugen. Die älteren Badschriften huldigen nicht allein diesem Vorurtheile, auch in den neuern trifft man auf Aeusserungen, die einen ähnlichen Wahn verrathen. Ich wäre es zufrieden, wenn der Frühling und das Spätjahr des menschlichen Lebens niemals von Krankheiten heimgesucht würden, welche den Gebrauch einer Heilquelle fordern, wenn die Scrophelsucht eben so leicht andern Mitteln, als den Soolquellen und den jodhaltigen Mineralwassern weichen möchte, wenn die Krätze der Kinder und ähnliche Hautkrankheiten eben so rasch und zuverlässig unter dem Gebrauche anderer Mittel heilten, wie dies durch die Theiopegen geschieht, wenn der Gebrauch eines

eisenhaltigen Säuerlings in der Kinderpraxis leicht ersetzt werden könnte.

Des verjüngenden Einflusses der indifferenten Thermen auf den Körper der Greise wird häufig gedacht. Um Ausscheidungen anzuregen, um die wankenden Kräfte des Alters zu unterstützen und um zu beleben, verdienen Brunnencuren unbestritten den Vorzug vor andern Verfahrungsweisen.

Die Kinder schwindsüchtiger Aeltern können durch Molken- und Mineralwassercuren vor dem in ihnen schlummernden Feinde geschützt werden, und noch besser wäre es, wenn Mütter während des Nährens sich einer solchen Cur unterziehen wollten, wodurch der angeborne Krankheitskeim im Säuglinge erstickt werden dürfte.

Also auch das Nährgeschäft schliesst keine Mineralwassercur aus, sondern es gibt Verhältnisse, die sie gerade zu dieser Zeit fordern. Selbst die Schwangerschaft ist keine Contraindication, sie fordert nur eine besondere Aufmerksamkeit und verbietet einen stürmischen und übereilten Gebrauch.

Von der Krätze heimgesuchte Schwangere baden ohne Schaden für die Frucht in Schwefelwasser und genesen unter dem Gebrauche der Schwefelbäder am schnellsten, zu Früh- und Fehlgeburten Geneigte gewinnen unter der Anwendung eines eisenhaltigen Säuerlings die nöthige Kraft, um die Frucht zur Reife zu tragen. Aus gewöhnlichem Wasser bereitete Bäder sagen allen Schwangern zu und wirken in den letzten Monaten wohlthätig auf eine leichte Niederkunft hin, daher sie in Frankreich allgemein in Gebrauch sind. Dasselbe dürfen wir von indifferenten Thermalquellen erwarten, wenn sie eine entsprechende Temperatur haben.

Grössere Vorsicht, als das Baden, fordert bei Schwangern der innerliche Gebrauch einer Heilquelle. Manche Mineralwasser dürften ganz proscribirt werden, besonders in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, wo eine grössere Disposition zu Fehlgeburten vorhanden ist, als gegen das Ende derselben. Vor allem rechne ich dahin die durch einen starken Jodgehalt ausgezeichneten, wegen ihrer specifischen Einwirkung auf die Geschlechts-

organe, sowie alle durch ihre Bestandtheile mächtig anregend wirkenden Mineralwasser.

Ob eine Schwangere baden und trinken soll, hängt von der Individualität der Kranken und von dem Uebel ab, welches eine Mineralwassercur nöthig macht. Ein kaltes Mineralwasser wird neben dem Gebrauche der Bäder eher, als ein warmes, von einer Schwangern getrunken werden können, das um so weniger sich dazu eignet, wenn es in die Klasse der kräftig alterirenden gehört.

Unter allen Umständen gelten als Cautelen, dass eine Schwangere wenig trinke, nicht zu warm und nicht zu lange bade und die Cur nicht zu weit ausdehne.

In frühern Zeiten wurde viel auf Vor- und Nachcuren gehalten, die Curgäste mussten die halbe Apotheke leeren, bevor sie ihre Wanderung zur Heilquelle antreten durften. Die beste Vor- und die beste Nachcur ist ein entsprechendes diätetisches Verhalten, am besten dasjenige, welches der Curgast während der Cur selbst zu beobachten angewiesen wird. Nur leichte und gesundheitsgemässe Speisen, die die Wirkung der Mineralwasser nicht neutralisiren, dürfen genossen, reizende, fette und saure müssen vermieden werden, vor allem ist Uebersättigung schädlich. Excesse jeder Art sind zu fliehen.

A balneantibus usus venereorum est evitandus praesertim in viris, nisi robusti fuerint et coire assueti atque in juventute vel prima senectute constituti et cum tantis intervallis et tali modo utantur coitu, ut sentiant se alleviatos ex hoc atque melius dormientes.

Mechinger.

Bewegung im Freien ist allen Curgästen zu empfehlen, nur muss sie den Kräften angemessen seyn und nicht bis zur Ermattung getrieben werden.

Das Reiten auf Pferden und Eseln taugt für Unterleibskranke, aber nicht für Frauen, die von der Disposition zu Mutterblutflüssen und zu Fehlgeburten befreit seyn wollen.

S. G. Vogel * empfahl noch das Schaukeln, behauptend,

* Hecker's Annalen 1829. Januar S. 101.

dass diese passive Bewegung ganz eigenthümliche, besänftigende, die Zahl der Pulsschläge vermindernde Wirkungen habe. Mir stehen keine Beobachtungen darüber zu Gebote, und in rebus medicis rationes experientia destitutae nil juvant.

Was zur Erheiterung des Gemüthes beitragen kann, geniesse der Curgast, an jedem Vergnügen nehme er Theil, das sich mit seinem Zustande, mit seinem Alter und seiner Individualität, sowie mit der Cur verträgt.

Si tibi deficiunt medici, medici tibi fiant
Haec tria: mens hilaris, requies moderata, diaeta!

So wohlthätig es für Viele ist, sich ihren alten Verhältnissen zu entziehen und in entlegene Curorte zu gehen, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass dies nicht für jeden passt. Wer viel in der Welt lebt und einen grossen Theil seines Daseyns auf Reisen zubringt, dem gefällt ein Bad in fernen Landen mehr, als das der Heimath, und der Erfolg entspricht auch einer solchen Wahl. Dagegen gibt es Individuen, die niemals von ihrer Scholle gekommen sind und nie unter Fremden gelebt haben. Solche hinaus in die Ferne zu weisen, um dort Gesundheit zu erbaden, ist ein Unternehmen, das selten gelingt; für sie verdient ein nahe gelegener Curort, möge er auch nicht vollkommen entsprechen, unbedingt den Vorzug vor dem in entfernten Gegenden, wo eine andere Mundart, andere Gewohnheiten und wildfremde Leute ihm entgegen treten.

Der Stand und die Vermögensumstände wollen auch berücksichtigt seyn, wenn es sich von der Wahl eines Curorts handelt. Reiche ziehen in der Regel denjenigen vor, wo sie Gelegenheit finden, ihren Besitzthum zu zeigen, die haute Aristocratie gefällt sich da nicht, wo der Republicaner Genesung sucht, für eine Welt- und Modedame, was ihr auch fehle, ist ein durch die Mode des Tages geheiligtes Luxusbad eine sacra vitae anchora, jedes andere unbedingt eine cymba Charontis, sie gedeiht nur in einem Bade, wo sie Leute findet, die, um mit Shakspeare zu reden, ihr Wamms in Italien, ihre Hosen in Frankreich, ihren Hut in Deutschland und ihr Betragen überall gekauft haben.

Die Dauer einer Bad- und Brunnencur wird gewöhnlich

auf drei bis sechs Wochen berechnet, innerhalb welcher Zeit alle Leiden radical beseitigt werden sollen. Einem solchen Vorurtheil huldigen nicht allein Laien, sondern selbst viele Aerzte.

Nur im günstigsten Falle mag es durch eine dreiwöchentliche Brunnencur gelingen, eine im Entstehen noch begriffene chronische Krankheit von Grund aus zu heilen, aber solche Kranken bilden nicht die Mehrzahl an unsern Badorten, und es ist wirklich mit der rationellen Medicin im Widerspruche, im Voraus bestimmen zu wollen, binnen wie viel Wochen eine Cur beendigt und ein Kranker gesund seyn müsse. Die Leidenden mögen sich anheischig machen, in einem Bade so lange zu verweilen, als sie in den Wasserheilanstalten ad modum Priesnitz zu bleiben sich bequemen müssen; und ich stehe für glänzende Resultate.

An den Mineralquellen wird nur wegen chronischer Leiden Hilfe gesucht, und diese lassen kein so rasches Handeln zu, wie es wohl bei acuten Krankheiten zuweilen angemessen seyn mag. Diese können hin und wieder durch ein entschiedenes ärztliches Eingreifen coupirt werden, indess die letzten eine langsame Lösung erheischen.

Eine ausgebildete Bleichsucht kann nicht durch eine vierwöchentliche Trink- und Badcur geheilt werden, gichtische Leiden, Leberaffectionen, Plethora abdominalis verlangen längere Curen, ein vier und sechs wöchentliches Molkentrinken genügt nicht bei Lungenübeln, und die Scrophelsucht nimmt auch einen ungleich längern Gebrauch der Soolquellen in Anspruch. Die Wiederholung der Trinkcur nach einigen Wochen in der Heimath kann nicht ersetzen, was eine angemessene Verlängerung der Cur an der Quelle zu Stande bringt.

Dulcius ex ipso fonte bibuntur aquae!

Die am meisten geeignete Art, eine Brunnencur zu gebrauchen, hat Kreysig angegeben, und ich würde mich beschränken, auf diese hinzuweisen, wenn sie bei Aerzten und Laien allgemein adoptirt worden wäre.

Wenn eine Trinkcur mit einer Badecur verbunden werden soll, so ist es nicht räthlich, beide an einem Tage zu beginnen,

was leicht eine Uebersättigung nach sich ziehen könnte. Die Individualität des Kranken, die Krankheit und das Mineralwasser selbst müssen entscheiden, welchen Gang eine Cur zu nehmen hat.

Da eine Trinkcur Bewegung und zwar wo möglich im Freien fordert und Brunnencuren vorzugsweise im hohen Sommer vorgenommen werden, so erscheint es angemessen, dass der Curgast möglichst früh am Morgen zur Trinkquelle gehe, damit die Hitze ihn in der nöthigen Bewegung nicht beschränke. Auch leuchtet es ein, dass ein Mineralwasser, nüchtern getrunken, von dem von Speisen leeren Magen besser ertragen wird und mehr, als im entgegengesetzten Falle, leistet.

Nicht alle Trinkcuren machen eine gleichzeitige Bewegung im Freien unerlässlich. Soll ein Mineralwasser die Thätigkeit der Verdauungs- und Harnorgane vor allem anregen, so darf eine angemessene Bewegung zu Fuss nicht fehlen. Handelt es sich aber davon, Hautkrisen zu erwecken und wird zu diesem Zwecke ein Thermalwasser getrunken, so möge der Kranke die Trinkcur im Bette vornehmen, wodurch er eher und sicherer zum Ziel gelangt, als wenn er sich der Morgenluft exponirt. Von rheumatischen und gichtischen Uebeln gequälte Kranke werden vor allem besser thun, das Thermalwasser im Bette zu trinken. Lassen wir doch auch das Zittmann'sche Decoct, welches auf die Thätigkeit der Haut, der Nieren und des Darmkanals erregend wirken soll, nicht unter Herumgehen im Zimmer oder im Freien, sondern im Bette trinken, und gewiss haben wir keine Ursache, diese Gebrauchsweise aufzugeben. Patienten, welche die Trinkcur im Bette vornehmen, müssen längere Zwischenräume zwischen den einzelnen Gläsern beobachten und nicht eher ein zweites Glas trinken, als bis der Trinkende fühlt, dass das erste ihn nicht mehr belästigt, und mithin zum grössten Theile verdaut ist.

Getrunken wird ziemlich überall in viertelstündigen Zwischenräumen. Ein Glas, das ungefähr sechs Unzen Wasser enthält, ist die Dosis, die jedesmal genommen werden kann. Bei leicht verdaulichen Wassern und thätiger Verdauungskraft mag der Grundsatz, alle 15 Minuten ein Glas zu leeren, befolgt

werden, sonst würde ich es räthlicher finden, dass der Curgast nicht eher zu einem zweiten Glase schreite, als bis er fühle, dass das erste verdaut sey. Eine oder anderthalb Stunden nach dem letzten Glase wird das Frühstück mit Behagen eingenommen, das möglichst einfach sey; zwei bis drei Stunden nach diesem kann gebadet werden. Die Krankheit, die Qualität des Mineralwassers und der beabsichtigte Zweck der Cur entscheiden, ob der Curgast nach dem Bade sich auf einige Zeit niederlegen oder im Gegentheil die Bewegung wiederholen soll. Soweit das Wetter und andere Umstände es gestatten, sey er im Freien und vermeide den Aufenthalt in Räumen, besonders wenn sie mit Menschen voll gepropft sind.

Soll der Kranke im Bade sich behaglich fühlen, so gehe er in dasselbe erst nach stattgehabter Leibesöffnung, die im Nothfall durch ein Klystier bewirkt werden kann.

Je strenger die Diät ist, welche der Curgast sich vorschreibt, je weniger er der Begierde nach Speisen und Getränken, besonders am Abend, nachgibt, je mehr hat er auf einen günstigen Erfolg der Cur zu rechnen und nicht den Zustand zu fürchten, den wir als Uebersättigung bezeichnet haben.

Regenwetter beschränkt die Bewegung im Freien, es bedingt daher auch, dass dann weniger getrunken und auch die Mahlzeit eingeschränkt und verkürzt werde.

Wie lange der Kranke im Bade verweile, hängt von seiner Individualität, seinem Alter, seiner Krankheit, von dem Zwecke, der Temperatur und der sonstigen Beschaffenheit des Bades ab, und nur im Allgemeinen kann gesagt werden, dass die ersten Bäder von kurzer Dauer seyn müssen und dass die spätern ein längeres Verweilen zulassen. Alte Leute dürfen länger baden, als jugendliche, weil die Thätigkeit der Haut weniger leicht erregbar ist und weil es daher eines längern Contacts mit dem Wasser bedarf, um die heilkräftigen Bestandtheile desselben aufzunehmen. Auf der andern Seite müssen im Alter vorgerückte Individuen weniger und in grössern Zwischenräumen trinken, weil ihre Verdauungskraft nicht im Stande ist, grosse Mengen rasch zu verarbeiten. Bei Paralytischen und solchen, wo

kräftige Hautkrisen bezweckt werden sollen, ist ein längerer Aufenthalt im Bade erforderlich. Mit chronischen Hautkrankheiten Behaftete gehören ebenfalls in diese Kategorie, auch ihnen ist ein langes Verweilen in einem Bade, das steten Zu- und Abfluss des Wassers hat, anzuempfehlen. Kühle und heisse Bäder gestatten dies nicht, eher die lauwarmen in einem chemisch indifferenten Wasser.

In den meisten Badschriften finden wir die Anzahl der Bäder im Allgemeinen angegeben, welche zu einer Badcur gehört, ein Verfahren, das um so mehr gerügt zu werden verdient, als es Aerzte und Laien zu mancherlei Irrthümern und Fehlgriffen verleitet, die in ihren Folgen selbst unheilbringend werden können. Der fern von der Quelle wohnende Arzt, diesen Verheissungen trauend, schickt seine Kranken mit der Weisung dorthin, dass nach dem Gebrauche von einundzwanzig oder achtundzwanzig Bädern sie vollkommen genesen oder in der sichern Erwartung einer wohlthätigen Nachwirkung den Curort verlassen und in ihre Heimath zurückkehren können. Die vorgeschriebenen einundzwanzig oder achtundzwanzig Bäder werden mit mehr oder minder grosser Eile genommen, die Besserung bleibt aus, und der Curgast klagt über das Bad, den Arzt, die verlorne Zeit und das nutzlos verbrauchte Geld. Bei jeder andern Cur, welcher ein Leidender wegen einer acuten oder chronischen Krankheit sich unterzieht, verzichtet der rationelle, von Marktschreierei und Windbeutelei freie Arzt, von vorn herein zu bestimmen, wie viele Arzneidosen zur Herstellung des Kranken genügen müssen und genügen werden. Sind die Aerzte nicht in der That von einem finstern Köhlerglauben befangen, wenn sie rücksichtlich der Badcuren anders handeln und durch einundzwanzig bis achtundzwanzig Bäder eingewurzelte Uebel wegwaschen wollen, an welchen vielleicht schon mehr, als ein Kunstgenosse, seinen clinischen Cursus abgelegt hat! Die Zahl der Bäder, welche zu einer Badcur gehört, lässt sich im Allgemeinen nicht festsetzen, der Zusammenfluss vieler Umstände entscheidet, jeder einzelne Fall erheischt eine strenge und sorgfältige Individualisirung, und nur derjenige, welcher die Brunnencur leitet, ihre Wirkung in

der Nähe sieht und den Kranken täglich beobachtet, kann entscheiden, wie lange der Curgast baden und mit welchem Bade er die Cur beschliessen soll.

Eingewurzelte chronische Hautübel, welche als Reflexe eines tief begründeten innern Leidens erscheinen, verlangen vor Allem einen langen und mit nöthiger Vorsicht fortgesetzten Gebrauch der Bäder, um den Grad der Sättigung zu bedingen, welchen der Organismus zur Ausscheidung des Pathischen bedarf. Wann diese eintreten dürfte, kann im Voraus nicht bestimmt und nur das mit Sicherheit gesagt werden, dass ein zu schnelles Abbrechen der Cur den Kranken ungeheilt lassen, eine übereilte Brunnencur eine Uebersättigung herbeiführen wird, über deren nachtheilige Folgen ich mich schon hinreichend ausgesprochen habe.

Müssen wir nicht dasselbe rücksichtlich der Badcuren bei der Scrophelsucht, bei der Gicht, bei der Bleichsucht, kurz bei den meisten Krankheiten zugeben?

Die Frage über die Zweckmässigkeit und Zulässigkeit der Abendtrinkcuren ist in neuster Zeit hauptsächlich durch Heidler angeregt worden, indem er sie in einer besondern Schrift zur Sprache gebracht und für den Gebrauch der Mineralwasser am Abend sich ausgesprochen hat.

Wie alle Arzneien, so werden auch die Mineralwasser am besten ertragen und zeigen sich am wirksamsten, wenn sie zu einer Zeit genommen werden, wo der Magen von Speisen leer ist; daher scheint der Morgen besonders zu Trinkcuren geeignet. Nun ist Heidler und mit ihm mancher andere Arzt der Meinung, dass die Wiederholung der Trinkcur am Abend die Cur wesentlich fördere, sie abkürze und den Kranken sicherer zur Genesung führe. Auch ich habe lange diese Ansicht gehabt und bin erst durch manche fehlgeschlagene Erwartung zu der Erkenntniss gelangt, dass in der Therapie zweimal zwei nicht immer vier gibt, dass kräftige Arzneien zum Heile eines Kranken nur dann wirken, wenn sie in nicht zu grossen Gaben, in angemessenen Zwischenräumen und zu einer Zeit genommen werden, wo der Magen nicht durch die Verdauung von Speisen in Anspruch genommen ist. Je stärker und kräftiger ein Arzneimittel ist, desto grösser sey

die Zwischenzeit bis zur zweiten Gabe, damit der Organismus zu ihrer Aufnahme fähig gefunden werde und nicht einen Theil derselben wieder ausscheiden müsse. Wer mit dem Gange der Verdauung bei gesunden und kranken Organismen bekannt ist, wird leicht entscheiden, ob vier Stunden nach eingenommener Mittagsmahlzeit der Magen schon wieder ein bis zwei Pfund Mineralwasser aufzunehmen und so zu verarbeiten im Stande ist, dass der Curgast ohne Nachtheil bald darauf sein Abendbrod verzehren und auf eine ruhige Nacht, so wie auf einen erquickenden Schlaf, rechnen könne.

Durch obige Ansichten geleitet und durch Erfahrungen belehrt möchte ich daher eher denen beistimmen, die nur ausnahmsweise eine Abendtrinkcur gestatten, wobei ich noch Folgendes hinzufüge:

Je kräftiger ein Mineralwasser ist, desto weniger eignet es sich zu Abendtrinkcuren, und desto geringer muss die Quantität seyn, die am Abend davon genossen werden darf;

Alterirende Mineralwasser taugen eher zu Abendtrinkcuren, als roborirende, kalte besser, als warme oder heisse, am meisten die Acratokrenen und reine Säuerlinge;

Wer am Abend trinken will, mache sich eine besonders strenge Diät zu eigen, überfülle bei der Mittagsmahlzeit den Magen nicht, geniesse nur einfache und leicht verdauliche Speisen und beschränke sein Abendessen auf eine leichte Suppe, wenn er demselben nicht ganz entsagen kann.

Mehr als zwei Gläser, das Glas zu sechs Unzen, selbst von einem leichten alterirenden Mineralwasser würde ich am Abend nicht gestatten; von einer kalten, chemisch indifferenten, Quelle kann allerdings mehr genossen werden.

Die Stunde, welche zu Abendtrinkcuren am meisten geeignet seyn dürfte, ist die, wo man erwarten kann, dass die Mittagsmahlzeit verdaut ist. Zu spät am Abend darf das Wasser nicht getrunken werden, einmal, damit das Souper nicht zu bald darauf folge, das auch verdaut seyn soll, wenn der Curgast sich zur Ruhe begibt, dann weil die Abendtrinkcur auch Bewegung im Freien fordert, wozu die Nachtluft nicht geeignet ist.

Auch darf die nächtliche Ruhe durch wiederholte Stuhlgänge und Harnausscheidungen nicht gestört werden.

Im Allgemeinen darf als Grundsatz gelten, dass am Morgen alle Mineralwasser nüchtern getrunken werden sollen. Es gibt indessen Fälle, die eine Ausnahme erfordern.

Manche Individuen ertragen kein kaltes Getränk, so lange sie nüchtern sind. Ich bemerkte dies namentlich bei solchen, die bei einer schwachen Verdauung am Abend zu viel und zu vielerlei geniessen, sowie bei solchen, die zu spät sich zur Ruhe begeben oder in einem Zustande von Aufregung sich niederlegen, welche das baldige Einschlafen verhindert und den Schlaf zu keinem ruhigen und erquickenden macht. Diesen muss man eine Tasse schwarzen Kaffee eine halbe Stunde vor dem Anfang der Trinkcur gestatten, was auch Curgästen zu empfehlen ist, deren Magen im nüchternen Zustande jedes Mineralwasser zurückweist, gleichviel ob es warm oder kalt ist. Es gibt auch Kranke, die ein kaltes Mineralwasser ohne Mühe ertragen, nachdem das Glas nur einen Augenblick in warmes Wasser getaucht worden war.

Personen, die an einer Krankheit der Athmungsorgane leiden, verbiete ich unbedingt, am Morgen nüchtern kaltes Mineralwasser zu trinken; sie dürfen es nicht anders, als unter einem Zusatze von warmer Ziegenmilch oder von Molken geniessen.

In Bezug auf die Trinkcuren glaube ich noch immer, dass in quantitativer Beziehung an den meisten Curorten zu viel geschieht. Selbst manche der bessern Schriftsteller über Heilquellen folgen in dieser Beziehung einem gewissen Schlendrian, der gerügt zu werden verdient.

Im Allgemeinen darf man es als Regel gelten lassen, dass die an festen mineralischen Bestandtheilen reicheren Wasser nur in geringern Quantitäten getrunken werden dürfen, indess die mehr indifferenten oder nur flüchtige Stoffe enthaltenden schon eher in grösserer Menge den Verdauungsorganen zugeführt, von diesen ohne Nachtheil aufgenommen und verarbeitet werden können. Aber auch in diesem letzten Falle ist es räthlich, mit kleinen Quantitäten anzufangen und erst nach und nach den

Digitized by Google

Organismus an grössere zu gewöhnen. Die wenigsten Kranken sollten mit zwei ganzen Gläsern die Cur beginnen, und die meisten würden besser thun, nur mit zwei halben Gläsern anzufangen, was ich indessen keineswegs auch rücksichtlich der lauen oder kalten indifferenten Quellen fordere.

Der den Curgästen nicht selten von Badärzten und Nichtbadärzten gegebene Rath, in der Zahl der Becher so lange zu steigen, bis einige Stuhlausleerungen, Beschwerden des Magens oder Andrang des Bluts nach Kopf und Brust sich einstellen, — ist ungefähr dem frühern Schlendrian analog zu taxiren: ein Quecksilberpräparat einem an primärer oder secundärer Lustseuche Leidenden so lange fortzugeben, bis die Zeichen der Salivation eintreten, indem man von dem Grundsatze ausgieng, dass der Körper dann die nöthige Sättigung erhalten habe, um der in ihm wurzelnden Krankheit Herr zu werden.

Geheilt oder zur Genesung vorbereitet wird durch ein solches Verfahren kein Kranker. Im Gegentheil leuchtet es ein, dass der Zustand eher verschlimmert werden muss, indem neben dem schon vorhandenen Uebel ein neues gepflanzt wird. Das Geringste, was eine solche Intoxication fordert, ist eine Unterbrechung der Cur, damit der Organismus erst mit Hilfe der ihm innewohnenden Vis medicatrix naturae eliminire, was ihm durch ein übereiltes und unverständiges Verfahren zugeführt ward.

Es klingt in der That lächerlich, wenn man von Mineralwassern, die keine abführenden Mittelsalze enthalten, sagen hört, dass sie zu acht oder zwölf Gläsern getrunken, eröffnen.

Die Stuhlgänge, die unter solchen Umständen sich einstellen, sind das Resultat der Indigestion und ungefähr der Diarrhoe gleichzustellen, von welcher manche Individuen bald nach dem zu reichlichen Genusse des Weins heimgesucht werden. Dass solche ex indigestione entstandenen Stuhlentleerungen weder für die Verdauungsorgane, noch für das Resultat einer Brunnencur, als günstige Erscheinungen gelten können, liegt zu nahe, um einer weitern Erörterung zu bedürfen. Es gibt Individuen, bei welchen ein Mineralwasser (gleich dem Wein) im Uebermaase

genossen, Ekel und Erbrechen hervorruft, und es wird doch gewiss Niemand einfallen, daraus den Schluss nun zu ziehen, dass ein solches Mineralwasser brechenerregende Kräfte habe und eine Stelle unter den Brechmitteln verdiene.

Noch ein anderes Vorurtheil besteht bei Aerzten und bei Laien, welches eine Zurückweisung bedarf. Man gibt ziemlich allgemein den Rath, dass ein Curgast nach erreichtem Höhenpunkte in der Anzahl der Becher diese täglich vermindere, um so bis zu der Quantität zurückzukommen, mit welcher er angefangen habe. Auch hierin kann ich weiter nichts, als einen Schlendrian erkennen, für welchen weder die Theorie noch die Erfahrung spricht.

Mineralwasser sind Heilmittel, welche mit wenigen Ausnahmen, nur zur Beseitigung chronischer Krankheiten benutzt werden. Nun dürfte es gegenwärtig nicht leicht mehr einem rationellen Arzte einfallen, irgend ein Arzneimittel in der zuvor erwähnten auf- und absteigenden Manier einem Kranken zu verordnen. Selbst bei den Mercurialcuren ist man davon zurückgekommen. Treten nach einem kürzern oder längern Gebrauche eines Heilmittels, gleichviel ob es aus der Reihe der Mineralwasser oder der pharmaceutischen ist, die deutlichen Zeichen der Genesung hervor, so ist es naturgemäss, den Arzneigebrauch ganz bei Seite zu setzen. Bleiben sie im Gegentheile aus, so liegt kein Grund vor, warum man die Dosis vermindern, und so gewissermassen eine rückgängige Bewegung machen soll.

Nicht unbeachtet darf die Abneigung bleiben, welche manche Kranken gleich von Anfang oder im Verlaufe einer Trinkcur gegen ein Mineralwasser empfinden. In beiden Fällen ist es räthlich, entweder den Versuch zu machen, nur durch sehr geringe Quantitäten, welche man davon trinken lässt, die Abneigung zu besiegen, oder die Trinkcur ganz aufzugeben und durch den Gebrauch der Bäder und vielleicht auch der Mineralwasserklystiere zu ersetzen.

Repugnante natura nil medicina proficit.
Celsus.

Diese Abneigung gegen ein Mineralwasser ist oft das Re-

Digitized by Google

sultat einer Uebersättigung durch getriebenen Missbrauch und durch zu rasches Steigen in der Gläserzahl, und gibt in sofern einen Beleg zu der täglich sich wiederholenden Erfahrung, dass die Wirksamkeit eines Heilmittels nicht selten im umgekehrten Verhältnisse zur Dosis steht, in welcher es gereicht wird.

Nicht nach Gebühr gewürdigt ist die Anwendung der Mineralwasser durch Klystiere, wozu die alterirenden sich besser, als die restaurirenden, eignen. Ein Pariser Arzt hat vor Kurzem die Bemerkung ausgesprochen, dass die chronischen Krankheiten des Dickdarms, namentlich die partiellen Verengerungen desselben, nicht gehörig gekannt sind und in Bezug auf Diagnose und Behandlung ein weites Feld zur Beobachtung bieten. Dass die Verengerungen einzelner Dickdarmpartien nicht gerade zu den Seltenheiten gehören, wird jeder zugeben, der häufig Leicheneröffnungen zu machen Gelegenheit hat und sie mit der nöthigen Sorgfalt vornimmt. Die Beschaffenheit der Darmentleerungen und eine sorgfältige Untersuchung des Unterleibs lässt sie im Leben erkennen. Ihnen entgegen zu wirken, ist kein Mittel mehr geeignet, als Thermalwasserklystiere, die sich auch in andern Krankheiten bewähren, theils indem sie die Trinkcuren unterstützen, theils indem sie diese da ersetzen, wo Umstände obwalten, welche eine Beschränkung derselben fordern oder von ihrem Fortgebrauche abmahnen.

Klystiere aus Mineralwasser empfehle ich oft statt der Abendtrinkcuren, die durch sie meistens vollkommen ersetzt werden, namentlich wenn besondere Verhältnisse die für Trinkcuren so wünschenswerthe Bewegung im Freien verhindern. Auch leuchtet es ein, dass diese Anwendungsweise eines Mineralwassers nicht die rigoröse Diät fordert, welche eine Trinkcur unbedingt nöthig macht.

Klystiere aus einem alterirenden Mineralwasser zeigen sich heilbringend bei Stockungen im Pfortadersystem, bei Hämorrhoidalleiden und ähnlichen Uebeln. Sie bewähren sich namentlich dann, wenn bei stockender Leibesöffnung Zufälle eintreten, die als Reflexe von Kopf- und Brustaffectionen angesehen werden müssen. Der fortgesetzte und gesteigerte innerliche Gebrauch

eines alterirenden Mineralwassers beschwichtigt in einem solchen Falle diese Zufälle durchaus nicht, sondern steigert sie augenscheinlich; wogegen Lavements aus demselben Wasser auf wohlthätige Weise die Thätigkeit des Darmkanals anregen, vorhandene Infarcten erweichen und wegschaffen und so den Andrang des Bluts nach Gehirn und Lungen beschwichtigen. Sie verdienen unter diesen Umständen unbedingt den Vorzug vor den abführenden Pillen, Pulvern, Salzen u. s. w., welche an manchen Badorten noch in einem Grade verordnet werden, dass man nicht umhin kann, hierin einen sehr verwerflichen Abusus zu erkennen. Warum den Magen eines Curgastes mit Arzneien insultiren, wenn man durch eine angemessene Lebensordnung, durch ein Klystier und eine örtliche Blutentziehung sicherer und schneller zum Ziele gelangt! Muss jeder hysterische Anfall gleich mit Tropfen von Bibergeil und stinkendem Asand behandelt werden? sind die Aerzte noch immer nicht zu der Erkenntniss gekommen, dass hier eine geistige, körperliche und moralische Diät, eine geregelte Lebensweise und der Aufenthalt in einer gesunden Gebirgsluft mehr vermögen, um eine hysterische Aufregung am sichersten zu beseitigen?

Der Temperaturgrad eines Mineralwasserklystiers richtet sich nach der Beschaffenheit des concreten Falls. In der Regel wird es räthlich seyn, die ersten Lavements warm oder wenigstens lauwarm zu nehmen und erst nach und nach ihre Temperatur zu vermindern, wenn kalte Injectionen in den Mastdarm dem Heilzwecke entsprechender erscheinen. Ein entgegengesetztes Handeln hat die Folge, dass der Kranke das beigebrachte Klystier nur wenige Minuten bei sich behält, wodurch der Zweck seiner Anwendung verloren geht.

Der Mineralschlamm vereinigt in sich die Bestandtheile des Mineralwassers, aus welchem er ausgeschieden wird, aber er besitzt sie in mehr concentrirter Form.

Mineralmoor- und Schlammbäder stehen in dem Rufe grosser Wirksamkeit und verdienen um so mehr der Aufmerksamkeit der Aerzte empfohlen zu werden, als sie nicht in dem Grade, wie die allgemeinen Mineralwasserbäder, aufregen und erhitzen, da-

Digitized by Google

her sie besonders für solche Kranke passen, die zu Congestionen des Bluts nach dem Kopfe und den Lungen geneigt sind und von diesen Zufällen leicht heimgesucht werden. Ihr grosser Nutzen bei Contracturen, Steifigkeit der Gelenke, partiellen Lähmungen, Knochenauftreibungen, Anschoppungen der Leber und Milz, bei Verhärtungen von Drüsen, atonischen Geschwüren u. s. w. ist anerkannt, daher man sich wundern muss, sie local nicht häufiger angewendet zu sehen.

Einrichtungen zu Douche- und Regenbädern werden überall angetroffen, und ihre Anwendung geschieht jetzt häufiger, als früher, daher über dieselben einige kurze Bemerkungen folgen mögen.

Das Douchebad, wie das Regenbad, wirkt erschütternd, ersteres in einem höhern Grade, als das letztere, da der Stoss des Wasserstrahls auf einen kleinen begränzten Punkt trifft, indess beim Regenbade die erschütternde Wirkung über die ganze Hautfläche sich vertheilt.

Das Regenbad, besonders das Staubregenbad, wie es durch den Schneider'schen Apparat hervorgebracht wird, eignet sich zum diätetischen Gebrauche, eine sehr wohlthätige Reaction in der Haut bedingend und die ihr innewohnende Anlage zu Erkältungen vernichtend. Niemals wird die Douche dagegen diätetisch benutzt werden können. Sie ist ein Heilmittel, und zwar ein sehr heroisches, kräftiges, eine anchora vitae circumspecte agentibus et cymba Charontis in manu imperiti, deren Wirkung durch die Temperatur des Wasserstrahls wesentlich modificirt wird. Indicirt ist die Douche hauptsächlich in Zuständen localer Schwäche, um eine lebhafte Reaction hervorzurufen, daher bei Lähmungen, bei veralteten Drüsenverhärtungen und bei einem hohen Grade von Stockungen in den Gefässen, besonders in den Venen.

Grosse Vorsicht fordert die Anwendung der Douche auf Körperpartien, die sehr nervenreich sind, wie die Magengegend. Beispiele von nachtheiligen Folgen nach der Anwendung der Douche auf die Regio epigastrica könnte ich mehrere anführen, günstige Wirkungen sah ich niemals davon. Der wohlthätige Einfluss der Douche bei beginnender Amaurose, bei Schwerhörig-

Digitized by Google

keit, bei Contracturen, namentlich nach gichtischen Ablagerungen, ist zu bekannt, um weiter erörtert zu werden. Der Gebrauch der aufsteigenden Douche bei Krankheiten des Mastdarmes, besonders bei Hämorrhoidalleiden, bei grosser Unthätigkeit des Dickdarms hat sich häufig als heilsam bewährt. Ihre Anwendung in die weiblichen Geschlechtstheile kann ich nicht gut heissen, am wenigsten wenn ein warmer Wasserstrahl dazu benutzt wird, so viel auch zum Lobe der sogenannten Bubenquellen gesagt und geträumt werden mag.

Wie oft die Douche zu wiederholen und wie lange sie jedesmal fortzusetzen ist, hängt von der Beschaffenheit und dem Sitze des Uebels, vor Allem aber von der Individualität des Kranken ab.

Das Regenbad und das der Douche etwas näher stehende Traufbad verbindet mit der erschütternden Wirkung eine beschwichtigende, beruhigende, daher es sich besonders auch bei einer krankhaft erhöhten Sensibilität, bei Schlaflosigkeit, bei Zuständen, die mit Delirium tremens verwandt sind, bei hypochondrischer Verstimmung, bei Hysterie ohne materielle Grundlage, bei Empfindlichkeit des Körpers gegen Witterungsveränderungen, bei Disposition zu Rheumatismen und bei Neigung zum Schwitzen zu bewähren pflegt. Auch Scrophulösen bekommt das Staubregenbad, was ich der milde belebenden Wirkung beimesse. Am wirksamsten zeigt es sich in den genannten Uebeln, wenn es kalt angewendet wird, doch möchte ich nicht rathen, mit kalten Regenbädern zu beginnen, sondern immer es räthlicher finden, mit warmen anzufangen und nach und nach ihre Temperatur herabzustimmen.

Weniger, als die genannten, sind die Tropfbäder in Gebrauch, welche wohl bei Algien, Lähmungen, Geschwülsten, zur Belebung von Scheintodten und in der Tobsucht zuweilen angewendet werden.

Rücksichtlich der Gasbäder verweise ich auf das, was ich in dieser Beziehung bei Imnau gesagt habe. Ihre Wirkung auf den Organismus ist eine überaus kräftige, was zum Theil schon daraus hervorgeht, dass niemand länger, als eine halbe Stunde, im Gasbade sich behaglich fühlt. Ein mächtiges Heil-

mittel ist uns hierdurch geworden, dessen Wirkungskreis genau zu bestimmen eine noch zu lösende Aufgabe für die Aerzte ist.

Weniger in Deutschland, als in den Bädern der Schweiz und Frankreichs, ist der Gebrauch, täglich mehr, als ein Bad, zu nehmen und in jedem Bade mehrere Stunden zuzubringen. Ein zweimaliges Baden finde ich unbedingt verwerflich für Curgäste, welche nicht allein einer Badcur obliegen, sondern auch das Mineralwasser trinken (besonders wenn es am Morgen und Abend geschieht); nur ausnahmsweise möchte ich es in einzelnen Fällen gestatten, wenn es sich von dem Baden in einem indifferenten Thermalwasser von nicht zu hoher Temperatur handelt und wenn nebenbei nicht getrunken wird.

Da Bäder aber nur dann dem Heilzwecke entsprechen, wenn sie bei nicht überfülltem Magen genommen werden, so bedarf es wohl keiner weitern Erörterung, dass der, welcher gegen Abend ein zweites Bad gebrauchen will, beim Mittagsmahle seiner Esslust strenge Zügel anlegen muss.

Das Alter des Kranken und das Uebel, an welchem er leidet, sind Momente, welche Berücksichtigung verdienen, wenn es sich von einem zweimaligen Baden an einem Tage handelt. Aelteren Individuen ist es eher zu gestatten, als jüngeren, bei welchen die resorbirende Thätigkeit der Haut lebendiger ist, so dass hier ein einmaliges und halbstündiges Baden dasselbe thut, was bei ältern ein wiederholter und doppelt so langer Aufenthalt im Wasser zu Stande bringt. Bei ihnen dürfen wir nicht so leicht eine Uebersättigung fürchten.

Ebenso lehrt die Erfahrung, dass an chronischen Hautübeln Leidende mehrere Stunden in einem Bad verweilen und ein solches mehrstündiges Bad selbst an demselben Tag wiederholen können, ohne Nachtheile davon zu empfinden. Wir sehen dies namentlich in Leuk und in einigen andern Alpenbädern, die sich an die Klasse der indifferenten Thermen anreihen. Chronische Hautkrankheiten können nicht ohne Störung der Hautfunctionen bestehen, die resorbirende Thätigkeit derselben ist dabei vermindert oder alienirt, und hierin dürfte der Grund zu finden seyn, warum solche Kranken ohne Nachtheil zweimal täglich stunden-

lang baden können. Hiervon abgesehen fühle ich mich geneigter, eher am Vormittage einen längern Aufenthalt im Bade zu gestatten, als eine Wiederholung desselben in den Nachmittag- oder Abendstunden zu empfehlen, besonders wenn das Bad, von welchem der Kranke Hilfe erwartet, in die Klasse der heroischen gehört.

Was ich hier ausgesprochen, gilt aber nur von dem Gebrauche der allgemeinen Bäder. Oertliche, besonders wenn sie nur für die Extremitäten bestimmt sind, können ohne Nachtheil täglich mehrere Male wiederholt und in manchen Fällen selbst ununterbrochen längere Zeit fortgesetzt werden, welches letztere namentlich rücksichtlich der topisch angewandten Moorbäder gelten dürfte.

Ich habe mich wiederholt im Verlaufe der Schrift bestrebt, die Nothwendigkeit einer angemessenen Diät und Lebensweise während der Dauer einer Brunnencur darzuthun. Laien sind oft der Meinung, dass sie einer strengen Diät überhoben sind, sobald sie nur baden und nicht gleichzeitig trinken, und leider zeigen die Aerzte in diesem Punkte sich nachgieblg, was schon von Bauhin gerügt wird.

An einem andern Orte habe ich nachgewiesen, dass die äussere Haut in einer besondern Beziehung zu sämmtlichen innern Organen steht, in welchen alle Reize wiederhallen, die auf die Oberfläche des Körpers einwirken. Am meisten sympathisirt sie mit dem Darmkanal, durch welchen allen höhern und niedern Organen die Elemente ihres Lebens zugeführt werden. Dies allein schon muss uns bestimmen, die Beobachtung einer angemessenen Diät bei blossen Badcuren als nichts Gleichgültiges zu betrachten.

Je weniger ein Curgast während einer Mineralwassercur dem Gaumen und dem Magen zugesteht, je mehr er dabei des: „mors saepe in olla!“ eingedenk ist, je einfacher sein Tisch bestellt ist, desto eher wird er auf einen günstigen Erfolg von seinem Aufenthalte im Bade zählen können.

Die Auswahl der Speisen auf den Tischen der Bäder sollte strenger und namentlich durch die Brunnenärzte controlirt seyn, damit der Curgast überzeugt wäre, dass die aufgetragenen Spei-

Digitized by Google

sen wenigstens in qualitativer Beziehung mit der Cur in keinem Widerspruch stehen. Nur leicht verdauliche Speisen taugen für Leute, die Wiederherstellung einer mehr oder minder gestörten Gesundheit suchen, und nur solche, die in geringer Quantität genossen, dem Organismus Kräfte bringen und als nahrhaft gekannt sind.

Sunt nutritivae multum carnes vitulinae!

Wer an den Genuss des Weines gewöhnt ist, wird ihn nicht leicht während der Brunnencur entbehren können, daher ein mässiger Genuss desselben ihm bei der Mahlzeit gestattet werden muss. Rein gehaltene alte, weisse und nicht zu feurige Weine, allein oder unter einem Zusatze von süssem Wasser bei Tische getrunken, werden am meisten dem Zweck der Mineralwassercur entsprechen oder ihr doch am wenigsten hinderlich seyn.

Sunt nutritiva plus dulcia candida vina,
Si vinum rubrum nimium quandoque bibatur,
Venter stipatur, vox limpida turbificatur.

Auser der Mahlzeit wird der Curgast sich wohl den Genuss des Weins versagen können. Ueberhaupt ist es zweckmässig, dass die Lebensweise eines Curgastes eine regelmässige sey, dass derselbe zu einer bestimmten Stunde am Morgen das Lager verlasse, dass er pünktlich die Trink-, Frühstücks-, Bad-, Ess- und Erholungsstunden einhalte und zur gehörigen Zeit sich zur Ruhe begebe, damit er am nächsten Tage in gleicher Weise leben und handeln könne. Vor allem binde er sich an eine regelmässige Befriedigung seiner körperlichen Bedürfnisse und erlaube sich unter keinen Umständen eine Abweichung.

Optimum vero medicamentum est opportune cibus datus.

Celsus.

Die Zweckmässigkeit und die Zulässigkeit des Gebrauchs mehrerer Mineralwasser neben einander ist häufig schon in Frage gestellt und bestritten worden. Im Allgemeinen huldige auch ich der Einfachheit in der Therapie und suche alle complicirten Curmethoden möglichst zu vermeiden. Dennoch muss ich es als zweckdienlich anerkennen, hiervon zuweilen abzuweichen und dies auch auf die Anwendung der Mineralwasser zu übertragen.

Die Verbindung der Ziegenmolken und der warmen Ziegenmilch mit Mineralwassern hat sich so allgemein bewährt, dass gegenwärtig fast an allen Curorten für gut bereitete Molken gesorgt wird.

Mit welchem Erfolge neben Thermalbädern ein eisenhaltiger oder eisenfreier Säuerling oder sonst ein alterirendes Mineralwasser getrunken wird, wie zweckmässig sich die Soole mit einem Sauerwasser verbinden lässt, ist schon früher angedeutet worden.

Das Wasser der Dintenquelle zu Teinach wird nur durch die Vermischung mit dem Wasser der Dächleinquelle zum innerlichen Gebrauche benutzbar. Soolen, so schwach sie auch sein mögen, belästigen den Magen, so lange sie rein getrunken werden, wogegen sie mit Sauerwasser vermischt, keine Zufälle hervorrufen dürften, die von ihrem Fortgebrauche abmahnen. Manche Kranken haben eine wahre Idiosyncrasie gegen ein Mineralwasser, wie gegen gewisse Speisen und Arzneien; hier genügt es oft, ein anderes Mineralwasser mit dem erstern zu verbinden, und der Widerwille verschwindet. Andere ertragen weder ein rein alterirendes noch ein rein restaurirendes Wasser, wohl aber eine Mischung beider, wie wir sie gleichsam im Eger Wasser finden. Der Verbindung des Saldschützer- oder Püllnauer Wassers mit einem andern Mineralwasser verdanken wir oft sehr günstige Resultate, wenn wir demselben eine entschiedenere Richtung auf den Darmkanal geben wollen.

Ueber die Zweckmässigkeit der Nachcuren, d. h. über die früher häufig wahrgenommene Sitte, verschiedene Mineralwasser unmittelbar nach einander gebrauchen zu lassen, habe ich mich schon im Allgemeinen ausgesprochen und namentlich angedeutet, dass die wenigsten Curgäste eine active Nachcur bedürfen. Es genügt, wenn sie nicht unmittelbar nach beendigter Badcur sich wieder in den Strudel ihrer gewöhnlichen Geschäfte werfen, sondern noch einige Zeit der Erholung gönnen, wobei sie die während der Cur beobachtete Diät und Lebensweise fortsetzen und vor allem Excesse jeder Art gewissenhaft vermeiden mögen. Nicht ermüdende Reisen oder ein Aufenthalt auf dem Lande in einer gesunden und milden Gegend begünstigen die erwartete Nachwirkung

der Brunnencur und tragen in sofern zur völligen Genesung wesentlich bei.

Individuen, deren Grundleiden ein hoher Grad von Plethora abdominalis ist, wird nach dem Gebrauche eines alterirenden Mineralwassers gegenwärtig häufig eine Traubencur empfohlen.

Hierzu eignet sich aber nicht jeder Herbst, wenigstens in Deutschland nicht, wo durchschnittlich von fünf Jahren kaum zwei in qualitativer Beziehung als gesegnete Weinjahre angesehen werden können. Soll eine Traubencur erspriesslich werden, so müssen die dazu verwendeten Trauben wirkliche Weinbergstrauben (nicht an Spalieren gezogene), ausserdem gehörig reif und von guter Qualität seyn. Die weissen erregen stärker die Thätigkeit der Nieren und des Darmkanals und verdienen desshalb schon den Vorzug vor den rothen.

Auch hier ist eine geregelte Diät und Lebensweise unentbehrlich, und weder die Schaalen der Beeren, noch ihre Kerne dürfen verschluckt werden, welche belästigen und unverdaut bleiben. Wichtig ist es für den Erfolg, dass die Gegend, in welcher die Traubencur vorgenommen wird, mild und gesund sei.

Eisenwasser, besonders eisenhaltige Säuerlinge, werden häufig zu Nachcuren benutzt. Namentlich war man früher der Meinung, dass es sehr vortheilhaft sey, auf den Gebrauch eines Thermalbades oder eines alterirenden Mineralwassers einen Stahlbrunnen folgen zu lassen. Es lässt sich indessen hiergegen mit Grund bemerken, dass, wenn der Organismus durch den Gebrauch eines die Ausscheidung bedingenden Mineralwassers von einem in ihm wurzelnden Uebel befreit worden ist, die Kräfte von selbst, ohne alles weitere Hinzuthun, sich einstellen werden. Ebenso leuchtet es ein, dass durch den Gebrauch einer restaurirenden Heilquelle unmittelbar nach einer andern Mineralwassercur die Nachwirkungen dieser letzten neutralisirt werden, wodurch ihr Erfolg zweideutig gestellt ist.

Dennoch müssen wir zugeben, dass es Fälle gibt, welche es wünschenswerth machen, dass ein alterirendes und ein restaurirendes Mineralwasser nach einander in Anwendung gebracht werden. Es gehört hieher vor allem die Bleichsucht, welche

Digitized by Google

durch verschiedene ursächliche Momente, psorische Reize, Scrophelsucht u. s. w. bedingt seyn kann, die zunächst entfernt werden müssen, bevor das Radicalmittel — ein eisenhaltiger Säuerling — mit Hoffnung auf Erfolg gebraucht werden kann. Gebärmutterblutflüsse beruhen häufig auf einer Plethora abdominalis, die erst durch ein alterirendes Mineralwasser beseitigt werden muss, bevor durch einen Stahlbrunnen Stärkung zugeführt werden darf. Stahlbäder zeigen sich gegen Rhachitis und gegen die angeborne Neigung zu lebensgefährlichen Blutungen und erst nach der Anwendung von Sool- und Seebädern wirksam.

Der Gebrauch eines Eisenwassers als Nachcur nach einer andern Brunnencur fordert einige Cauteleen, deren Beachtung nicht als gleichgültig angesehen werden darf.

Zunächst erscheint es angemessen, dass zwischen der ersten Brunnencur und dem Beginne der zweiten ein freier Zwischenraum von einigen Wochen bleibe, damit die Wirkungen der erstern nicht durch die zweite geschwächt oder gänzlich aufgehoben werden.

Dann möchte es räthlich seyn, im Falle die erste Cur hauptsächlich Trinkcur war, das restaurirende Wasser vorzugsweise als Bad gebrauchen zu lassen und unter entgegengesetzten Verhältnissen, wenn die erste Cur zum grössten Theile oder ausschliesslich Badcur gewesen war, den eisenhaltigen Säuerling mehr zum innerlichen Gebrauche zu empfehlen.

Wie aber das Stahlwasser auch gebraucht werde, äusserlich oder innerlich, immer muss seine Anwendung mit Vorsicht und niemals stürmisch geschehen, wenn nachtheilige Folgen, besonders eine Uebersättigung, vermieden werden sollen.

Tief wurzelnde Krankheiten können häufig nicht durch einen einmaligen Gebrauch eines Mineralwassers beseitigt werden, sondern erheischen eine Wiederholung der Brunnencur. Hier ist es wünschenswerth, dass die Kranken bis zur nächsten Brunnencur sich auf eine Weise verhalten, wie wir im Allgemeinen die Diät und Lebensweise als entsprechende Vorcuren bezeichnet haben. Sind in dieser Beziehung keine Missgriffe geschehen, so ist ein günstiger Erfolg von der Wiederholung der Brunnencur um so eher zu erwarten.

Mit Kreysig theile ich die Mineralwasser in restaurirend-stärkende und in alterirende, verbessernde. Freilich gibt es gewissermassen noch eine dritte Klasse von Mineralwassern, die nach ihren chemischen Bestandtheilen stärkend und ausscheidend zugleich sind, wobei indess in ihren Wirkungen meist die eine dieser beiden Seiten entschieden zu überwiegen pflegt.

Assimilation und Ausscheidung bilden die Phasen des materiellen Lebens, und der Organismus ist gesund, so lange das Gleichgewicht beider nicht aufgehoben ist. Die Störung dieses Gleichgewichts bedingt Krankheit, die sich entweder in einer beschränkten Assimilation oder in einer gestörten Ausscheidung ausspricht. Zur Ausgleichung dieser Störungen bedarf es der restaurirenden Mittel, wenn es sich davon handelt, die Ernährung zu heben, und der alterirenden Arzneien, wenn die Ausscheidungen gesteigert werden sollen.

Unter den Heilquellen representiren die Eisenwasser und die eisenhaltigen Säuerlinge die restaurirend-stärkenden, die Salzwasser, die Schwefelwasser, die alkalischen Mineralwasser, die Säuerlinge und die indifferenten Wasser dagegen die alterirenden, eine Ausscheidung befördernden Arzneien.

Die Eisenwasser und die eisenhaltigen Säuerlinge äussern eine belebende, tonisirende Wirkung auf das Blut, dessen Mischung sie verbessern und dessen Umtrieb sie beschleunigen. Diese stärkende, tonisirende Wirkung reflectirt sich nachher in der ganzen sensibeln, irritabeln und reproductiven Sphäre. Zum innerlichen Gebrauche eignen sich nur die mit Kohlensäure geschwängerten Eisenwasser.

Gleichsam den Uebergang von den restaurirend-stärkendwirkenden Eisenwassern zu den alterirenden Mineralquellen bilden die eisenfreien Säuerlinge, indem sie auf der einen Seite die Assimilationskraft steigern und auf der andern auch Ausscheidungen einleiten. Auf die Nervensphäre wirken sie flüchtig reizend. Wiewohl sie die Thätigkeit aller Schleimhäute anregen, so wirken sie doch besonders entschieden auf die Harnwege, was zu der Ansicht geführt hat, dass alle Säuerlinge gries- und harn-

steinauflösende Kräfte besitzen. Solche scheinen aber nur denjenigen Mineralwassern zuzukommen, welche sehr reich an doppelt kohlensauern Salzen, namentlich an Natron bicarbonicum, sind, wie das bei den Quellen von Vichy der Fall ist, durch deren Gebrauch die aus Harnsteinsäure gebildeten Harnsteine binnen sehr kurzer Zeit aufgelöst und ausgeschieden werden sollen.

Ausser der eben erwähnten Beziehung zu den Harnorganen haben die alkalischen Mineralwasser noch eine belebende Wirkung auf die Haut und auf sämmtliche Schleimhäute, sowie auf die Drüsen und das Lymphsystem, und passen bei Stockungen, Abdominalplethora, bei Krankheiten der Schleimhäute u. s. w.

Die Salzwasser zeigen sich in ihren Wirkungen verschieden, je nachdem in ihnen der Kochsalz- oder der Glaubersalzgehalt prävalirt. Die kochsalzigen wirken auflösend, haben eine besondere Beziehung zu den Schleimhäuten der Athmungs- und Harnorgane, so wie zu den Drüsen und zum Lymphsystem und sind vermöge des gewöhnlich vorhandenen Brom- und Jodgehaltes als wahre Specifica gegen die Scrophelsucht zu betrachten. Ausserdem zeigen sie sich heilkräftig bei Verschleimungen das Darmkanals und der Harnorgane, bei Stockungen im Uterinsystem, bei gichtischen Ablagerungen und Auftreibungen der Prostata. Die glaubersalzigen Wasser wirken nicht allein auflösend, sondern auch Ausscheidungen, vor allen durch den Darmkanal, befördernd, und passen demgemäss besonders bei Anschoppungen der Unterleibseingeweide, bei Plethora abdominalis, Gicht u. s. w.

Die Schwefelwasser zeigen eine besondere Beziehung zur Haut, zu den Schleimhäuten, namentlich des Darmkanals und der Luftwege, und zum Pfortadersystem, und bedingen selbst blutige Ausscheidungen aus den Hämorrhoidalgefässen, Hautausschläge und andere Ausscheidungen durch die Haut. Mit Erfolg werden sie gebraucht bei chronischen Exanthemen, bei Blennorhöen der Athmungs-, Harn- und Geschlechtsorgane, sowie bei Stockungen im Pfortadersystem, bei chronischen Metallvergiftungen, bei unterdrückter Hautthätigkeit.

Die chemisch indifferenten Wasser wirken haupt-

sächlich auf die Haut und die Harnwerkzeuge, hier Ausscheidungen bedingend, wodurch sie beruhigend aufs Blut und auf die Nervensphäre influiren, und heilbringend bei Krankheiten der Nerven, der Harnorgane, der Haut, der Schleimwege, der Geschlechtswerkzeuge u. s. w. werden können.

Alle Mineralwasser, gleichviel welcher Klasse sie angehören, beleben die Thätigkeit des Organismus und bedingen zugleich Ausscheidungen, nur geschieht es in verschiedenen Verhältnissen, welche bei den verschieden gestalteten Bedürfnissen der Natur berücksichtigt werden müssen.

Was aber auch der nächste Zweck einer Cur sey, directe Erhöhung der gesunkenen Energie, oder Ausscheidung und Lösung vorhandener krankhafter Stoffe, immer werde dieselbe mit Vorsicht begonnen, ohne Uebereilung durchgeführt und nicht zu früh abgebrochen.

Tempus possessio mea,
Tempus ager meus!

Digitized by Google

UEBER WINTERCUREN.

Sollen Mineralwassercuren nur im Sommer vorgenommen werden oder eignen sie sich auch für die kältere Jahreszeit? Diese früher von Thilenius, Wetzler und S. G. Vogel erörterte Frage ist in neuester Zeit vielfach Gegenstand der Besprechung und namentlich von Peez wieder angeregt worden. Auch ich habe mich schon vor fünf Jahren hierüber geäussert,* und dargethan, dass die Sitte, nur im Sommer Brunnencuren anzuordnen, auf einem Vorurtheile und einem alten Schlendrian beruhe; dass keine Jahreszeit an und für sich den Gebrauch der Brunnen und Bäder contraindicire, und dass der Arzt eine Verantwortlichkeit auf sich nehme, wenn er eine durch die Umstände verlangte Mineralwassercur bis zum Sommer verschiebe. Haben wir nicht zu besorgen, dass im Entstehen begriffene Uebel, denen durch eine Wintercur sichere Gränzen zu setzen wären, bis zur wärmeren Jahreszeit eine Höhe erreichen, wo die Hoffnung zur Genesung schwindet und wo jeder Heilversuch einen traurigen Ausgang nur beschleunigt? Ist es gleichgültig, einen Kranken Monate hindurch leiden und siechen zu lassen, wenn es in unserer Macht ist, diese Leiden abzukürzen?

Ich berufe mich auf eigene und auf fremde Erfahrung, indem ich behaupte, dass mit Umsicht geleitete Brunnencuren im Winter ebenso günstige Erfolge, als im Sommer geben, und ich nenne in dieser Beziehung vor allem S. G. Vogel und Peez, **

* Ueber Bäder und Brunnencuren. Stuttgart 1834. S. 6.

** Ueber den Werth Wiesbaden's, Cannstatt's und Wildbad's in Bezug auf Wintercuren. Wiesbaden 1840.

Digitized by Google

welche ihr Urtheil auf eine vielfältige und lange Beobachtung basiren.

Wintercuren passen besonders, wenn durch den Gebrauch eines Mineralwassers weniger auf die Haut, als auf die Harnorgane und den Darmkanal gewirkt werden soll, obwohl heilbringende Hautcrisen auch in der kalten Jahreszeit sich einstellen, sobald das Curverfahren zweckmässig geleitet wird. Dass der Kranke eine der Jahreszeit angemessene Kleidung wähle und überhaupt in diätetischer Beziehung mit Vorsicht und Aufmerksamkeit handle, ist eine Bedingung, die ich voraussetze, daher ich auf ihre Erörterung nicht weiter eingehe. Den Brunnen im Freien zu trinken, ist im Winter nicht zulässig; es geschehe in Räumen, die erwärmt und gross genug sind, dass der Kranke in ihnen sich behaglich fühlen und sich angemessen bewegen könne. Muss der Curgast doch auch häufig genug im Sommer seinen Brunnen in einer Wandelbahn trinken und hier Schutz vor dem Regen suchen, wo überdies durch die wogende Menge der Trinkenden dann seine Bewegungen beschränkt werden und die Luft drückend zu seyn pflegt. Da bei einer Wintercur die Bewegung im Freien während des Trinkens abgeht, so wird der Kranke mit kleinen Quantitäten Wasser anfangen, langsam und vorsichtig steigen, nicht zu sehr mit dem Frühstück eilen und erst mehrere Stunden nach demselben baden müssen. Die Bäder im Winter verlangen keine höhere Temperatur, als im Sommer. Werden Hautcrisen bezweckt, so gehe der Kranke nach dem Bade auf einige Zeit ins Bett und gelange aus dem Badzimmer in seine Wohnung nur durch geheizte Gänge. Dabei soll aber der Curgast sich der Luft nicht gänzlich entziehen, sondern im Gegentheil während der wärmeren Stunden des Tages sich Bewegung im Freien machen und solche Spaziergänge wählen, wo er gegen die kalten Winde geschützt ist.

Peez bezeichnet Wiesbaden, Cannstatt und Wildbad als zu Wintercuren ganz besonders geeignete Curorte. Dass unter den vielen deutschen Bädern nicht alle in gleichem Grade dazu taugen, leuchtet a priori ein, dennoch möchte ich keineswegs auf jene drei mich beschränken, wenn ich in dieser Beziehung meine Stimme abgeben soll. Aachen, Baden bei Rastadt, Baden

Google

im Aargau, Baden bei Wien, Badenweiler, Meran, Boli und gewiss viele andere dürften wohl die Requisite hesitzen, um nicht allein zu Wintercuren henutzt zu werden, sondern auch um als Winterasyle für Sieche zu dienen. Zu Wintercuren wird im Fall der Noth jedes Bad sich eignen, das heizhare Zimmer hat. Auch kann hier der Curgast auf seinem Zimmer haden, insofern die Badgemächer und die angränzenden Räume zur Heizung nicht eingerichtet sind.

Ein Badort, der für Kranke und Sieche einen Winteraufenthalt abgehen soll, muss nehen dem Besitze heilkräftiger Mineralquellen auch durch seine Einrichtungen entsprechen und vor allem durch seine Lage begünstigt seyn. Lange lehte man in dem Wahne, solche nur in Italien und an der französischen Küste des mittelländischen Meeres finden zu können, obwohl hier überall die Einrichtungen mangeln, welche der nicht enthehren kann, der Genesung oder doch wenigstens Milderung seiner Leiden sucht. Hierzu kommen die Beschwerden einer langen Reise, verhunden mit dem Aufenthalte in einem Lande, dessen Bewohner sammt Sitten, Gesetzen, Sprache fremd sind, deren Lebensweise in jeglicher Beziehung von der unsrigen abweicht, und wir können zufrieden seyn, wenn der Genesungsuchende hier nur von der Langenweile und nicht auch von der Sehnsucht nach dem heimischen Boden heimgesucht wird, die zuletzt in wirkliches Heimweh ausartet und ihm den Ausruf entlockt:

Nos patriam fugimus et dulcia liquimus arva!

Um einen Ueherwinterungsort zu finden, bedarf es keiner Reise jenseits der Alpen. Deutschland, selbst seine nördliche Hälfte, bietet Räume, uhi plus tepeant hiemes, uhi gratior aura, und wir unterschreihen, was Peez in dieser Beziehung verlangt.

Ein Ort, der zu Wintercuren und zum Winteraufenthalte für Sieche hesonders sich schickt, muss eine durch bewachsene Berge gegen die Nordostwinde geschützte Lage, einen tiefen mittlern Barometer- und einen hohen mittlern Thermometerstand hahen. Peez verlangt überdies, dass der Eintritt des tiefern Thermometerstandes nicht durch kalte Nord- und Nordost- oder

Nordwestwinde hervorgerufen werde, von welchen indess eine nach diesen Richtungen hin durch Berge geschützte Gegend nur ausnahmsweise heimgesucht seyn dürfte. Wichtiger ist der regelmässige Eintritt der Jahreszeiten, welcher ohne schroffe Uebergänge geschehe, die in Gebirgsgegenden so häufig wahrgenommen werden. Sümpfe dürfen nicht in der Nähe, endemische Krankheiten nicht gekannt, der Gesundheit nachtheilige Gewerbe nicht innerhalb der Barriere seyn. Die Richtung der Strassen gewähre Schutz gegen die kalten Winde, die Häuser seyen freundlich und wohnlich eingerichtet. Es fehle in der Nähe nicht an geschützten und trockenen Promenaden, welche in jeder Jahreszeit und bei jeder Witterung besucht werden können. Ebenso darf an Gelegenheit und Mitteln zu Zerstreuungen, zu Vergnügungen und Unterhaltungen, sowie zu einer angemessenen Refectio virium et cibo et potu in keiner Beziehung Mangel seyn.

Wo im Winter curmässig gebadet und getrunken werden soll, da wünschen wir heizbare Wandelbahnen, heizbare Badzimmer und heizbare Corridors, kurz Einrichtungen, dass der Curgast nur durch geheizte Räume aus seiner Wohnung ins Badgemach und von hier in seine Wohnung gelange. Um diesen gemeinschaftlichen Räumen, namentlich der Wandelbahn und den Corridors das Oede zu nehmen und ihnen einen freundlichen Anstrich zu geben, bedarf es nur der Aufstellung von Blumen und Orangenbäumen, die ja überall sich finden und wenigstens ohne grosse Mühe herbeigeschafft werden können. Auch eine nicht zu rauschende Musik würde Jedem willkommen seyn.

Musicam natura ipsa videtur velut muneri nobis dedisse ad tolerandos facilius labores.

Quintilian.

VOM FÜLLEN UND VERSENDEN DER MINERALWASSER.

Ueber die Füllung und Versendung der Mineralwasser besitzen wir eine sehr lehrreiche Abhandlung aus der Feder des Dr. Rampold,* welche der Beachtung der Brunnenärzte und der Badbesitzer nicht genug empfohlen werden kann.

Rampold geht von dem Grundsatze aus, dass die flüchtigen Bestandtheile eines Mineralwassers um so fester gebunden sind, je kälter das Wasser ist, und dass bei einem Mineralwasser mit fixen Bestandtheilen diese um so mehr concentrirt erscheinen, je trockner der Boden und die Luft ist.

Demgemäss bezeichnet er, wie auch andere, den Winter als die zum Füllen der Sauer- und Schwefelwasser am meisten geeignete Jahreszeit, wogegen für solche Wasser, die einen geringen Kohlensäuregehalt oder ausschliesslich fixe Bestandtheile haben, der trockene Sommer den Vorzug verdiene.

Nach demselben Grundsatze ist die Nacht oder der frühe Morgen die günstigste Tageszeit zum Füllen der Säuerlinge, indess die wärmern Stunden des Tages mehr für die andern Mineralwasser passen.

Für die Wasser mit flüchtigen Bestandtheilen wünscht Rampold überdies einen gefrorenen Boden oder wenigstens eine kühle Witterung bei einem hohen Barometerstande, für die Mineralwasser mit fixen Bestandtheilen trockenes und warmes Wetter bei niedrigem Barometerstande.

Zum Aufbewahren der Sauerwasser ziehen Rampold und Sigwart die Flaschen aus starkem Glase den irdenen Krügen vor.

* **Medicinisches Correspondenzblatt des würt. ärztl. Vereins vom 13. und 20. April 1840.**

Die zum Verschliessen der Flaschen bestimmten Pfropfen müssen von besonders guter Qualität seyn, während 24 Stunden in Sauerwasser geweicht und wo möglich mit der Hecht-schen Maschine eingetrieben werden, welche Verkorkungsmethode überdies den Vorzug hat, dass der zwischen dem Wasser nnd dem Korke befindliche Raum mit kohlensaurem Gas ausgefüllt wird.

Zur Verpichung empfiehlt Rampold eine etwas feste, nicht Blasen bildende Masse, welche nicht zu rasch trocken und spröde wird. Eine Mischung aus Oel, Mennig, Pech und Colophonium soll am meisten entsprechen.

Die Füllung der Flaschen und Krüge geschieht am zweckmässigsten unter dem Wasserspiegel und verdient den Vorzug vor dem Füllen an den Röhren, durch welche das Wasser abfliesst, in so fern dieses reich an flüchtigen Bestandtheilen ist, die bei der letzten Füllungsweise nothwendig zum Theil verloren gehen.

Die mit einem Sauerwasser gefüllten Flaschen sind ungesäumt zu verkorken, sodann zu verpichen und umzulegen, oder, was noch besser ist, auf die Köpfe zu stellen, kurz, wie die einen moussirenden Wein enthaltenden Bouteillen zu behandeln. Zu ihrer Aufbewahrung eignet sich nur ein möglichst kühler Ort.

Auch bei ihrer Verpackung soll darauf gesehen werden, dass der Hals der Flasche nach unten zu stehen kommt.

Zur Versendung eignet sich vor allem die kühle Jahreszeit. Im Sommer muss der Transport nur bei Nacht geschehen.

Für die eisenhaltigen Säuerlinge und die Schwefelwasser ist es nach Rampold noch besonders wichtig, dass keine atmosphärische Lnft zwischen dem Pfropfe und dem Wasser bleibe, deren Gegenwart eine Zersetzung des Wassers nach sich ziehen würde.

Mineralwasser, die schwefelsaure Salze enthalten, erheischen vorzugsweise eine umsichtige Füllung, damit keine fremden, namentlich keine organischen Stoffe hinein gerathen, indem diese unbedingt eine Zersetzung des Wassers zur Folge haben würden.

SCHLUSS.

Elsass ist in der Sprache, in Sitten und in Gewohnheiten eine deutsche Provinz geblieben, so sehr es auch den politischen Institutionen Frankreichs anhängt. Der Bewohner dieses herrlichen und gesegneten Landstriches trägt gleich dem Bewohner des badischen Rheinthales das Gepräge der allemannischen Abstammung, welches aufhört, sobald man die Vogesen überschreitet.

Die Bäder zwischen dem Rheine und dem östlichen Abhange der Vogesen werden hauptsächlich von Elsässern, Rheinbayern, Rheinhessen und Rheinpreussen, mithin von Deutschen besucht. Selten stösst man auf eigentliche Franzosen. Das Badleben ist hier ein deutsches, und selbst die Einrichtungen unterscheiden sich wenig von denen, wie man sie an den Heilquellen auf dem rechten Ufer des Rheines findet.

Anders ist es in den Bädern auf der westlichen Seite des Wasgaugebirges. Einrichtungen, Lebensart und selbst die Gebrauchsweise des Wassers gestalten sich hier verschieden, wie schon aus den vorangeschickten Beschreibungen von Bains, Plombières, Luxeuil, Bourbonne-les-Bains, Contrexeville sich ergeben dürfte.

Die Geschichte der französischen Bäder und Heilquellen beginnt erst mit der Regierung Heinrich's des Vierten, der in seinen Jünglingsjahren die Thermen der Pyrenäen durch Selbstanschauung kennen gelernt hatte. Zwischen ihm und der Römerzeit liegt in dieser Beziehung eine Wüste, denn was Charlemagne für Aachen gethan, berührte Frankreich nicht, und blieb ohne Rückwirkung auf die französischen Bäder.

Digitized by Google

Heinrich der Vierte stellte die Bäder und Heilquellen unter die Aufsicht von Generalintendanten und that Manches, was zu ihrer Emporbringung beitragen konnte.

Mehr noch geschah unter den Regierungen Ludwigs des Vierzehnten, Ludwigs des Fünfzehnten und Ludwigs des Sechzehnten. Duclos und Bourdelin analysirten die meisten französischen Mineralwasser in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts, was zum zweiten Mal erst wieder durch Longchamp im Jahre 1820 geschah. Unter Ludwig dem XV. bekam Sènac die Oberaufsicht über die Heilquellen, welcher das Institut der Brunnenärzte in's Leben rief. Grosse Verbesserungen erhielten Bourbonne, Plombières, Luxeuil, Barèges, Vichy und andere, grössere noch waren in Aussicht gestellt; da trat 1789 die Revolution dazwischen. Während der Republick geschah nichts für die Bäder, in der Kaiserzeit wenig. Seit der Gründung der Académie de médecine ist in dieser eine aus Aerzten und Chemikern gebildete Commission für die Heilquellen und Bäder niedergesetzt, welche als technische Behörde dem Ministerium zur Seite steht.

Unterm 18. Juni 1823 wurden in einer besondern Cabinetsordre in Bezug auf die Mineralwasser Bestimmungen erlassen, welche noch gegenwärtig gelten und welche hauptsächlich den Geschäftskreis der Brunnenärzte (médecins-inspecteurs), die Beaufsichtigung und den Verkauf der künstlichen und natürlichen Mineralwasser, sowie die Verwaltung derjenigen Heilquellen näher erörterten, die entweder Eigenthum des Staats oder einzelner Gemeinden oder wohlthätiger Anstalten sind.

Nach dieser Cabinetsordre werden die Besoldungen der Brunnenärzte durch die Badbesitzer entrichtet, was nicht zu billigen ist, indem dies mancherlei Inconvenienzen erzeugt, durch welche ein Curort nicht gewinnen kann. Lasten dieser Art sollten niemals einer Corporation oder einem Einzelnen, sondern stets der Staatskasse zufallen. Der Brunnenarzt darf in keiner Beziehung in einer abhängigen Stellung zum Badinhaber sich befinden, wenn er in seiner Wirksamkeit nicht gelähmt seyn soll. Eine angemessene Bestimmung ist es, dass ein Arzt nie

Digitized by Google

Médecin-inspecteur für mehrere Curorte zugleich seyn kann, wie dies wohl in Deutschland hin und wieder gefunden wird. Ein für mehrere Curorte aufgestellter Badarzt vernachlässigt entweder alle unter seine Aufsicht gestellten Bäder oder er bevorzugt eines auf Kosten der übrigen. Dabei kann den Brunnengästen und Kranken nicht mit einem Badarzte gedient seyn, welcher gleich einem Perpendikel zwischen zwei und mehreren Curorten in steter Oscillation nirgends anzutreffen ist, wo er gesucht wird, und überall gesehen werden kann, wo er sich und andern überflüssig erscheint. Der beste Wille genügt hier nicht, mag auch der Badarzt wie ein berittener Landreiter sich abhetzen.

Die Franzosen entbehren noch manche medicinisch-polizeilichen Einrichtungen, die sich bei uns schon lange als zweckmässig bewährt haben. Lobenswerth dagegen und Anerkennung verdienend sind die Directionen ihrer Bäder und Gesundbrunnen, die wir wohl adoptiren könnten.

An die Spitze einer Baddirection gehört der Brunnenarzt, der allein die Bedürfnisse eines Curorts ermessen und ihnen am schnellsten und wirksamsten entgegen kommen kann.

Imperfecta ut perfecta fiant, id potissimum nostrum sit studium!

Ein bekannter Arzt hatte einst aus eigenen Mitteln einen bedeutenden Preis für die Beantwortung der Frage ausgeworfen, welche Eigenschaften ein Individuum haben müsse, um mit Erfolg für Wissenschaft und Leben sich der Heilkunde zu widmen. Bei der Wichtigkeit, welche die Mineralwassercuren in der Gegenwart haben, würde ich eine Preisfrage über die Eigenschaften eines Brunnenarztes zeitgemäss finden. Eine solche Schrift könnte die Regierungen überzeugen, dass man bei der Auswahl der Badärzte nicht in ähnlicher Weise verfahren dürfe, wie in manchen Ländern einzelne Leibeigene zu Militärmusikanten gestempelt werden. Taugt doch nicht jeder, dem unsere medicinischen Facultäten den Doctorhut auf die Stirne drückten zum Gerichtsarzte, oder zum Irrenarzte, oder zum Archiater, warum soll denn der erste beste ein tauglicher Brunnenarzt seyn! Die Aerzte, welche mit einem universellen Geiste eine

universelle Bildung vereinigen und alle Zweige der Heilwissenschaft gleich gründlich erfasst haben, sind rari nantes in gurgite vasto, und unter den Wasserdoctoren an unsern Mineralquellen am wenigsten zu finden.

Der Brunnenarzt sollte neben denjenigen Doctrinen, welche zur Medicin im engern Sinne gehören, vor allem auch die gesammten Naturwissenschaften gründlich studirt haben. Nur von einem solchen lässt sich erwarten, dass durch ihn die Heilquellenlehre gefördert, dass ihr Gebiet erweitert und wissenschaftlich und practisch bearbeitet werde. Es muss Aufgabe für jeden Brunnenarzt seyn, die Heilkräfte seines Mineralwassers zu studiren und sie zur Kenntniss der Aerzte zu bringen, die fern von der Quelle wohnen. An Leute, denen das Gebiet der Naturwissenschaften eine terra incognita ist, können diese Ansprüche nicht gemacht werden. Die meisten Badschriften sind daher Romane oder Erzählungen voll Dichtung ohne Wahrheit.

Neben der Kenntniss der Naturwissenschaften fordere ich, dass der Brunnenarzt nicht allein in dem Idiom seiner Heimath sondern auch in einer oder in mehreren fremden Sprachen sich mit Leichtigkeit ausdrücken könne und nicht blos mit der medicinischen Literatur seines Vaterlandes, sondern mit der aller civilisirten Völker bekannt sey. Dies ist um so unerlässlicher, wenn ihm eine Stellung an einem Curorte angewiesen wird, wo ihm Kranke aus allen Winkeln der Erde vorkommen.

Das Klima, die Lebensweise und die ärztliche Behandlung, welche in den verschiedenen Ländern so verschieden ist, wie Klima und Lebensweise, sind beachtungswerthe Momente, denn sie modificiren den Charakter der Krankheiten, besonders der chronischen, wesentlich und verdienen mithin eine sorgfältige Berücksichtigung.

Ueber das Savoir faire der Brunnenärzte habe ich wenig zu sagen, eigentlich nur den Wunsch auszusprechen, dass sie die Gegenwart nicht unbedingt zum Muster nehmen und endlich aufhören, Lachen und Bedauern erregende Charlatans zu seyn, welche mit offenen Händen nach jeder Musik tanzen — gratis affirmantes, gratis negantes.

Digitized by Google

In demselben Verlag sind früher erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Archiv für physiologische Heilkunde. Herausgegeben von Dr. W. Roser und Prof. Dr. C. A. Wunderlich. Erster bis fünfter Jahrgang 1842—46. gr. 8. Preis für den Jahrgang von 4 Heften n. fl. 5. 24. oder Thlr. 3. 8.

Hering, Prof. E. Ueber Kuhpocken an Kühen. Nach den in den Akten des königl. württemb. Medicinal-Collegiums enthaltenen und eigenen Beobachtungen. Mit einer color. Tafel. gr. 8. geh. fl. 1. 36. oder Thlr. 1.

Heyfelder, Med.-Rath Dr. De lipomate et de steatomate inprimis microscopii ope indagatis nonnulla. gr. 8. geh. 18 kr. oder 4½ gr.

Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Herausgegeben von dessen Redactionscommission, Prof. Dr. H. v. Mohl in Tübingen, Prof. Dr. Th. Plieninger, Prof. Dr. Fehling, Dr. W. Menzel, Dr. Ferd. Krauss in Stuttgart. Erster und zweiter Jahrgang je 2 Hefte. gr. 8. Preis für das Heft fl. 1. 12. oder 18 gr.

Rösch, Dr. C. Die Stiftung der Kretinenkinder auf dem Abendberge bei Interlacken in der Schweiz. Zum Besten der Anstalt. gr. 8. geh. 18 kr. oder 4½ gr.

Wunderlich, Prof. Dr. C. A. Wien und Paris. Ein Beitrag zur Geschichte und Beurtheilung der gegenwärtigen Heilkunde in Deutschland und Frankreich. kl. 8. geh. fl. 1. 24. oder 21 gr.

— — Versuch einer pathologischen Physiologie des Blutes. gr. 8. geh. fl. 2. 24. oder Thlr. 1. 12.

Digitized by Google

Kugler, Prof. Dr. **Franz.** Handbuch der Kunstgeschichte. gr. 8. n. fl. 6. 48. od. Thlr. 4. 4.

— — Engl. cartonirt Preis n. fl. 7. 24. oder Thlr. 4. 12.

Denkmäler der Kunst. Zur Uebersicht ihres Entwickelungsganges von den ersten künstlerischen Versuchen bis zu den Standpunkten der Gegenwart. Herausgegeben von August Voit, Professor an der königl. Akademie in München. Querfol. 1—2te Liefrg. (Taf. I—XVI mit Text.) Preis für die Lieferung fl. 2. 48. oder Thlr. 1. 18. — fein Papier fl. 3. 36. oder Thlr. 2. 6.

Genre-Bilder aus dem Orient. Gezeichnet von Heinrich v. Mayr, Kabinetsmaler, gesammelt auf der Reise des Herzog Max in Baiern nach Aegypten, Nubien, Palästina, Syrien und Malta. Nach eigener neunjähriger Erfahrung und den besten Hülfsquellen beschrieben von Dr. Seb. Fischer. Royal. 1te Liefrg. mit sechs Tafeln n. fl. 5. 24. oder Thlr. 3. 8.

Rath, Hauptmann **Fr.** von. Napoleon Bonaparte Kaiser der Franzosen. Geschichtlicher, nach den besten Quellen bearbeiteter Versuch. Eingeführt von F. C. Schlosser. 2 Bde. gr. 8. geh. fl. 5. 24. oder Thlr. 3. 9.

Ernst, Friedrich. Die Sage vom Minneberg des Neckarthals. Ein Romanzenkranz. Mit Umrissen und einer Musikbeilage von L. Hetsch. kl. 8. engl. cart. fl. 2. 12. oder Thlr. 1. 9.

Haug, Friedrich. Gedichte. Mit dem Bildniss des Verfassers. 8. engl. cartonirt fl. 3. 12. oder Thlr. 2.

Nindorf, Emma von. Reisescenen in Baiern, Tyrol und Schwaben. 8. geh. fl. 2. 36. oder Thlr. 1. 15.

Der Jesuitenorden und seine Unverträglichkeit mit den deutschen Verhältnissen. 8. brosch. fl. 1. oder 12 ggr.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google